





Beiträge

zur

Rheinischen Naturgeschichte,

herausgegeben

von der

Gesellschaft für Beförderung der Naturwissenschaften

zu

Freiburg im Breisgau.

Erster Jahrgang. Erstes Heft.

Freiburg im Breisgau.

Herder'sche Verlagshandlung.

1849.

Vorrede.

Die Aufgabe der Naturgeschichte ist in Beziehung auf specielle Durchführung so unerschöpflich, dass nur eine vielfache Theilung der Arbeit die Möglichkeit allmähliger Vervollständigung der Wissenschaft eröffnet, und was für das Ganze der Naturgeschichte unseres Erdballs gilt, das wiederholt sich für die Naturgeschichte des einzelnen Landes, ja selbst eines kleineren Landstriches, wenn wir sie nach allen Seiten hin erschöpfen wollen. Nicht selten geht es uns dabei wie dem Wanderer im Gebirge, dem das Anfangs nahe Ziel sich zu entfernen scheint, indem er sich ihm nähert. Eine Vertheilung des reichen Stoffes an möglichst viele Arbeiter, ja selbst die Bearbeitung des gleichen Theiles von vielen Händen und an verschiedenen Orten kann der Wissenschaft allein nach und nach den ganzen Reichthum des Materials unterbreiten, welches zu sammeln und in ein getreues Bild zu einigen sie bestimmt ist. Zu solchem Ziele die möglichste Thätigkeit anzuregen, einerseits auf vielseitige Theilung der Aufgabe hinzuwirken, andererseits die einzelnen Fragmente aber auch wieder zu sammeln, ist

gewiss eine der hauptsächlichsten Aufgaben der naturhistorischen Vereine, und auch unser hiesiger Verein für Beförderung der Naturwissenschaften, der schon im Jahre 1821 gegründet und im Jahre 1846 erneuert wurde, hat sich dies zur Aufgabe gestellt.

Diesem Zwecke soll denn auch die Vereinsschrift dienen, deren erstes Heft hiemit unter dem Titel „Beiträge zur Rheinischen Naturgeschichte“ erscheint. Wie der Titel es andeutet, sollen in derselben grössere und kleinere Mittheilungen aus allen Zweigen der vaterländischen Naturgeschichte, zunächst des Grossherzogthums Baden und der angrenzenden Rheinländer, jedoch ohne scharfe Einhaltung der politischen Grenzen, gesammelt werden. Wir wünschen und hoffen durch dieses Unternehmen ein innigeres Zusammenwirken der im Lande zerstreuten Kräfte zu bewirken, und haben bereits von mehreren andern im Grossherzogthume bestehenden naturhistorischen Vereinen die Zusage thätiger Mitwirkung erhalten, so namentlich von Seite des Karlsruher Vereins für naturwissenschaftliche Mittheilung und der schon seit mehreren Decennien zu Donaueschingen bestehenden Gesellschaft der Freunde vaterländischer Geschichte und Naturgeschichte an den Quellen der Donau.

Wir füllen durch unsere Beiträge zugleich eine Lücke in der Reihe ähnlicher Gesellschaftsschriften aus, denn ringsumher und den Rhein entlang werden durch die Thätigkeit der naturhistorischen Vereine periodische Schriften in ähnlichem Sinne zu Tage gefördert, wie z. B. die Verhandlungen

der allgemeinen schweizerischen naturforschenden Gesellschaft, die Berichte über die Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft in Basel, die Würtembergischen naturwissenschaftlichen Jahreshefte, die *Mémoires de la société du Museum d'histoire naturelle de Strasbourg*, die *Annales de la société d'émulation du departement des Vosges*, die Jahresberichte der Pollichia, (eines naturwissenschaftlichen Vereines der bayerischen Pfalz), die Verhandlungen des naturhistorischen Vereins für das Grossherzogthum Hessen und Umgebung, die Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau, die Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande.

Nur in Baden fehlte bisher eine für die Aufnahme grösserer und zahlreicher Beiträge geeignete Gesellschaftsschrift, indem die Jahresberichte des Mannheimer Vereins für Naturkunde zwar schätzbare Beiträge liefern, allein nur einen beschränkten Raum gestatten.

Ueber die Thätigkeit der hiesigen Gesellschaft in den letzten Jahren, sowie über ihre Mitglieder werden wir im 2. Hefte dieses Jahrganges einen kurzen Bericht erstatten. Jenes wird vorzugsweise botanische Beiträge enthalten, welche zum Theil schon zum Drucke bereit liegen. — Zu der Abhandlung über die ornithologischen Verhältnisse des Grossherzogthums Baden von Herrn Oberforstmeister v. Kettner in Karlsruhe muss bemerkt werden, dass der Herr Verfasser dieselbe bereits im Jahre 1838 (damals noch zu Gernsbach im Murgthale wohnhaft) ausgearbeitet und an die grossher-

zoglich badische landwirthschaftliche Behörde eingesand
hatte, welche damals beabsichtigte, eine naturhistorische Be
schreibung Badens auf die Zeit der Versammlung der deut
schen Landwirthe in Karlsruhe im September 1838 zu publi
ciren. Da dieses Unternehmen jedoch nicht zur Ausführung
kam, so theilte derselbe seine Abhandlung nach nochmalige
Durchsicht und Einschaltung seiner neuern Erfahrungen in
vorigen Jahre unserer Gesellschaft zur Veröffentlichung ge
fälligst mit.

Zur Vaterlandskunde.

Bericht über die literarischen Leistungen über die badische Fauna von der ältesten bis auf die neueste Zeit.

Von

Dr. H. Fischer,
Privatdozent zu Freiburg.

Wenn man in irgend einem wissenschaftlichen Felde selbstthätig auftreten will, so ist nichts so wünschenswerth und nützlich, als eine möglichst vollständige Kenntniss von dem, was frühere Forscher in demselben Bereiche schon geleistet haben, und oft genug trägt der Mangel an Literaturkenntniss oder das Nichtzugebotstehen der literarischen Mittel die Schuld, dass ein längst erledigter Gegenstand in der Wissenschaft nochmals aufgetischt wird, ohne dass durch Auffassung neuer Gesichtspunkte die späteren Ueberarbeitungen ihre Vorläufer entbehrlich machten oder überträfen.

Es waren desshalb auch literarische Erscheinungen der neuesten Zeit, wie z. B. Engelmann's *Bibliotheca historico-naturalis* (1846) und Assmann's Quellenkunde der vergleichenden Anatomie (1847) wohl allen Männern vom Fache willkommen, wenn durch sie auch noch nicht alle Bedürfnisse befriedigt sind und zumal das erstgenannte Werk in einer dereinstigen 2ten Auflage durch Inhaltsangabe nicht bloss einzelner, sondern aller einschlagenden Zeitschriften seinen Werth noch um Vieles erhöhen würde.

In sofern aber durch eine Uebersicht über die Leistungen in einem Bereiche der Wissenschaft nothwendig auch die Lücken hervortreten, so liegt darin andererseits wieder ein

grosser Reiz für die Forscher, dieselben auszufüllen und somit ein Gewinn für die Wissenschaft selbst.

Da ich mich nun schon seit einer Reihe von Jahren mit mehreren Zweigen der vaterländischen Naturkunde, besonders aber der Fauna Badens beschäftige und hiebei sorgfältig alle einschlägige Literatur aufgesucht und gesammelt habe (mit Zuziehung auch anderer, den Naturwissenschaften nicht unmittelbar gewidmeten Werke, wo sich nur irgend Andeutungen hierüber vermuthen liessen), so übergebe ich hier vorerst einmal das Resultat dieses Quellenstudiums, als Beiträge zu einer dereinstigen Fauna des Oberrheins. Es hat dieselbe noch keinen Bearbeiter gefunden, wiewohl aus frühern Zeiten einige nicht uninteressante, aber unendlich zerstreute Materialien dazu vorliegen. Auch der Verf. selbst legte solche in seiner Inauguralschrift, in der entomologischen Zeitung von Stettin und im 15ten Jahrsberichte des Mannheimer Vereins für Naturkunde nieder.

Da aus dem Bestehen naturhistorischer Gesellschaften und der Reichhaltigkeit naturhistorischer Sammlungen wohl mit Recht auf eine der Wissenschaft erspriessliche Thätigkeit in einem Lande Schlüsse gezogen werden dürfen, so werden in diesen Blättern auch die Abhandlungen der naturhistorischen Vereine, sowie die je gedruckt erschienenen Berichte über naturhistorische Anstalten, Kabinete u. s. w. in Baden, die uns bekannt wurden, namhaft gemacht werden.

Werfen wir vorerst im Allgemeinen einen kurzen Blick auf unsere bis jezt schon erlangten Kenntnisse der badischen Fauna und zunächst der einheimischen Wirbelthiere, so besitzen wir von **Säugethieren** wohl so ziemlich die nämlichen Inquilinen, welche von Würtemberg namhaft gemacht werden [1]), was der Verf. binnen Kurzem aus den in unserm

---

[1]) Die Berichte über die Fauna dieses Landes sind am umfassendsten aufgezählt in den Jahresheften des naturhistorischen Vereines zu Würtemberg. I. Jahrg. 1. Heft, pag. 51—56 in dem interessanten Aufsatze des Hrn. Prof. **Plieninger**; ebendaselbst I. 2. Heft,

Lande befindlichen öffentlichen und Privatsammlungen entnehmen und bekannt machen wird. Auch finden wir über die einheimischen Säugethiere, sowie über unsere Wirbelthiere überhaupt in den unten sub A. *b.* aufgezählten Werken von C. Chr. Gmelin und Sander manche werthvolle, bei Lezterem jedoch auch viele unklare Notizen.

Ueber die ornithologischen Verhältnisse Badens erhalten wir in der, diesem Hefte gleichfalls einverleibten werthvollen Abhandlung des Hrn. Oberforstmeister von Kettner (früher in Gernsbach im Murgthal, jezt in Karlsruhe), unseres rastlosen Forschers in diesem Felde der Wissenschaft, einen äusserst erwünschten und gewiss möglichst vollständigen Aufschluss; es sind derselben überdies noch mehrere Notizen über einheimische, in den Kabineten zu Karlsruhe und Heidelberg aufgestellte Vögel durch Hrn. Prof. Braun dahier, ferner einige den Basler Verhandlungen der dortigen naturforschenden Gesellschaft entnommene Angaben über interessante Vorkommnisse an der Schweizergrenze durch den Verfasser dieses Aufsatzes eingeschaltet worden.

Ferner verdienen hier einer besondern Erwähnung: Herrm. Walchners Beiträge zur Ornithologie des Bodensee-Beckens. Karlsruhe, 1835.

Bezüglich der Amphibien wird sich wieder eine ziemliche Uebereinstimmung mit Würtemberg nachweisen lassen, und über die Fische ist besonders Nennings Schrift über die Fische des Bodensee's nennenswerth.

Ueber die in Baden vorkommenden wirbellosen Thiere sind erst wenige Arbeiten erschienen, welche am geeigneten Orte angeführt werden. Von Insekten existiren ziemlich viele Sammlungen im Lande, deren Besitzer einander jedoch leider noch wenig kennen. Der Verf. kennt die Erstern zum

---

No. 6 findet sich ein Verzeichniss der in Würtemberg gegenwärtig häufiger vorkommenden, theils in freiem, theils in gezähmtem Zustande lebenden Säugethiere, von G. Jäger; — sodann im II. Jahrg. 1. Heft: die lebenden Land- und Süsswassermollusken, zusammengestellt von Grafen von Seckendorf.

Theil genau, wird jedoch im Laufe der nächsten Jahre die noch übrigen der Reihe nach besuchen, und, soweit es deren Besitzer gestatten, dieselben ebenfalls studiren und dereinst darüber Bericht erstatten.

Die Kenntnisse von den einheimischen Familien der Arachniden und der Crustaceen (Myriopoden, Decapoden, Amphipoden, Isopoden, Phyllopoden, Lophyropoden, Siphonostomen [i. e. Argulinen, Caliginen, Ergasilinen, Lernaeen]) sind noch viel dürftiger, und in keiner Sammlung unseres Landes ausser auf dem hiesigen academischen Naturalien-Kabinete [1]) sind diese sonst so ganz vernachlässigten und verachteten Ordnungen vertreten.

Ueber unsere einheimischen Land- und Süsswasser-Mollusken glaube ich einen baldigen Aufschluss in Aussicht stellen zu dürfen, nämlich durch Hrn. Prof. Alex. Braun, dem in seinen unendlich reichhaltigen Sammlungen, sowie in seinem eben so grossen Schatze von Erfahrungen und Beobachtungen aus den verschiedensten Gegenden des Landes — jedenfalls die mächtigste Quelle zu Angaben über diesen Gegenstand zu Gebot stände.

Unsere einheimischen Ringelwürmer (Lumbricinen und Hirudineen), Rotatorien und Strudelwürmer (Planarien u. s. w.) sind noch sehr unvollständig bekannt, während die Helminthen wenigstens hier um Freiburg schon vom sel. Leuckart und unter dessen Leitung von allen seinen jeweiligen Prosectoren (worunter auch der Verf.) im Laufe der Zeit fleissig aufgesucht, die neuen Arten auch von ihm in seinen zoologischen Bruchstücken beschrieben wurden. Uebrigens befindet sich auf dem hiesigen Kabinete aus jener Zeit noch eine reiche Sammlung von Helminthen aus Thieren, welche auf der vergleichend-anatomischen Anstalt secirt wurden, an deren Bestimmung Leuckart jedoch

---

[1]) Der Verf. hat kürzlich seine dessfallsigen, eben noch nicht reichhaltigen, in hiesiger Gegend angelegten Sammlungen dahin abgetreten; es sind alle in Weingeist aufbewahrt, worin sich auch die Spinnen bei sorgfältiger Behandlung vortrefflich erhalten.

durch seinen allzufrühen Tod nicht mehr gelangte. Es wird solche somit ihre Bestimmung und nähere Untersuchung von dem scharfen Kennerblicke seines Nachfolgers, des nunmehrigen Direktors Hrn. Prof. v. Siebold dereinst zu erwarten haben.

Ueber die Verbreitung unserer Süsswasser-Polypen, von denen wir hier um Freiburg die Hydra viridis, grisea, fusca und eine Alcyonella haben, sind noch viel zu wenig Beobachtungen angestellt, als dass sich daraus schon ein erhebliches Resultat schöpfen liesse, und über die Infusorien, von denen wir eine reiche Anzahl Ehrenberg'scher Arten, wie auch einige von ihm nicht beschriebene Formen hier bereits beobachten, wird sich eben nie die Rechnung abschliessen lassen.

In dem Maasse nun, wie es die Mittel und unsere erweiterten Kenntnisse gestatten, werden wir von Zeit zu Zeit Bericht erstatten über die Ergebnisse unserer Forschungen in dieser oder jener Ordnung, so dass jedenfalls, wenn es auch durch Schicksalsfügungen uns selbst nicht mehr vergönnt sein sollte, aus den einzelnen Beiträgen eine Fauna des Oberrheins zusammenzustellen, — den spätern Beobachtern wenigstens die Erleichterung zu Statten kommt, aus gedruckten Berichten schöpfen zu können, statt aus handschriftlichen — doch meist nur dem eigenen Verfasser völlig verständlichen — Notizen ersehen zu müssen, welche Vorarbeiten ihnen ihre Vorgänger hinterlassen haben.

Ein Bericht über die Fauna Badens dürfte den für Verbreitung der Thiere sich interessirenden Zoologen um so erwünschter sein, als von den unser Land in seinem grössten, nämlich Längs-Durchmesser begrenzenden Ländern nur Würtemberg grössere Berichte über seine Thierwelt erstattete [1]), welche jedenfalls bei der regen Thätigkeit der dortigen Na-

---

[1]) Ueber mehrere Insektenordnungen, dann über Arachniden fehlen auch von dort bis jezt noch die Nachweise; über andere Thierklassen sind sie noch äusserst mangelhaft, z. B. über Crustaceen etc.

turforscher stets reichen Zuwachs an Material erhalten, während andererseits über die Fauna des Elsasses [1]) und Rheinbaierns [2]), soweit mir bekannt, noch wenig verlautete, so dass also die Thierwelt des Rheinthals in dieser Erstreckung, sowie des südlichen und westlichen Schwarzwaldes und des Odenwaldes zum Theil den Faunisten neu und interessant sein dürfte. Von Insekten wenigstens kann ich versichern, dass Manches bei uns vorkömmt, von dem bisher nur Ungarn, Italien, Südfrankreich u. s. w. in den Büchern als Fundorte galten.

Ich lasse nun, und zwar in den einzelnen Rubriken möglichst in chronologischer Ordnung, die Literatur über die Naturgeschichte unserer Thierwelt folgen, mit der Bemerkung, dass man dabei die politischen Grenzen unseres Landes nicht ängstlich berücksichtigen durfte, sondern manche Angaben über die Fauna der Grenzländer mit aufgenommen werden mussten.

---

[1]) Hier sind besonders erwähnenswerth: J. Hermann, Observationes zoologicæ Edit. Hammer. Argent. et Paris. XII. (1804), worin zerstreute Angaben über die Wirbelthier-Fauna dieser Gegend und des gegenüberliegenden rechten Rheinufers sich finden; J. Fr. Herman, Mémoire aptérologique. Strassbourg. XII. (1804), wichtig für die Gliederthiere; und dann die Arbeiten Lereboullet's über die Cloportiden (Mémoire sur les Crustacés de la famille des Cloportides [Onisciden] qui habitent les environs de Strassbourg. Compt. rend. des sciences de l'Acad. des sc. Vol. XX. 1845, Nro. 6, 10. Fevr.); Cantener, Louis Prosp., Histoire naturelle des Lépidoptères rhopalocères, ou Papillons diurnes des Départements des Haut-et Bas-Rhin etc. 13. Livr. avec 38 pl. col. et 1 pl. en noire. 8. Paris et Colmar, 1834; endlich: Apercu des Coléoptères d'Alsace. 8. Mulhouse, 1831 (1. feuille).

[2]) Siehe die Jahrsberichte der „Pollichia“, eines naturwissenschaftlichen Vereins der bairischen Pfalz, in Dürckheim an der Haardt.

A.

Uebersicht aller bis jezt zu unserer Kenntniss gekommenen Schriften, in welchen sich Nachweise über die Fauna Badens finden (mit Ausschluss des Palæontologischen).

a) Besondere Werke, dann besondere Abschnitte in Büchern oder in Zeitschriften niedergelegte Aufsätze, die eigens diesem Zwecke gewidmet sind.

Das älteste hier einschlagende Werk fand ich citirt in Scheuchzer's Bibliotheca scriptorum historiæ naturali omnium terræ regionum inserventium, Historiæ naturalis Helvetiæ prodromus etc. Tiguri 1716, pag. 101. Es führt den Titel:

I. Mangoltus, Gregorius (Tigurinus, natus a. 1497), Fischbuch von der Natur und Eigenschaft der Fischen, insonderheit deren so gefangen vverden im Bodensee, und gemeiniglich auch in andern Seen und Wassern. Item ein ander Büchlein, wie man Fisch und Vögel fangen solle, mit 30 neuen und bevvährten Recepten. Auch zu vvas Zeiten im ganzen Jahr ein jeder Fisch am Besten sei. Zürich. 8. 1557.

Ueber dieses Werkchen, welches mir nicht zu Gebot steht, sagt Hartmann in seiner helvetischen Ichthyologie, (Zürich, 1826. 8.) pag. 23: „Unter die Schriftsteller, die die Fischarten nur irgend eines Sees beschrieben haben, gehört schon ein Zeitgenosse K. Gessners, nämlich Gregor Mangold von Konstanz (nach Scheuchzer, s. oben, aus Zürich). Sein kleines Werk hatte Gessner selbst zum Drucke befördert; aber der Kürze und Unbestimmtheit der Beschreibung wegen konnte dessen innerer Werth nicht bis auf unsere Zeiten reichen.“

Scheuchzer a. a. O. pag. 19 erwähnt ferner des:

II. Leonhardus Baltner, Piscator et Auceps Argentinensis. Descripsit et depinxit Pisces et Aves, quæ in Rheno et circa Argentoratum (Strassburg) reperiuntur. Manuscriptum coëmit Eques *Willougby* (Willughby), et passim inseruit Ornithologiæ suæ (Londini, 1676. fol.) et Ichthyographiæ (Oxonii, 1686. fol.).

III. Versuch einer Beschreibung historischer und natürlicher Merkwürdigkeiten der Landschaft Basel (von Dan. Brückner). 23 Stücke. Mit Kupf. u. Karten. 8. Basel, 1748 bis 1763, Thurneisen, — enthält Angaben über das Vorkommen von Fischen bei Basel.

IV. Naturgeschichte der Kohlraupe, sammt Mitteln, dieselbe zu vertilgen. Mannheim, 1768, 8. 2te Aufl., 30 Seiten (anonym), — bespricht deren Verwandlung, Feinde der Raupen und Puppen (Chrysiden und Ichneumonen), Mittel wider die Raupen u. s. w.

V. Im Naturforscher (herausgegeben von J. E. J. Walch, fortges. von J. Ch. D. v. Schreber. 1774—1804. Halle. 8.) finden sich:

11tes Stück (1777), pag. 11 ff.: Herrn Prof. Sanders (in Karlsruhe) Beiträge zur Geschichte der Vögel. Erster Beitrag. (Otis tarda L. bei einem Dorfe zwischen Pforzheim und Karlsruhe im Januar 1777 bei lauer Witterung, und auch in frühern Jahren ♂ u. ♀ beobachtet. — *Falco pygargus.* L. bei Dachslanden, unweit Karlsruhe. — *Alauda pratensis.* L. in ganz weisser Spielart im Herbste 1776 ausserhalb Karlsruhe auf einer Wiese.) — Ebendaselbst 13tes Stück (1779), pag. 179 ff.: Zweiter Beitrag. (Alca Pica L.? nicht selten am Rhein, in Altwassern und Nebenarmen. — *Alcedo cristata.* L. [als dessen Vaterland Linné Ostindien angibt] öfters in der Gegend von Karlsruhe, dann auch im Wiesenthal [in der ehemaligen Landgrafschaft Sausenberg an der Wiese], bei Lörrach, bei Bonfeld im Kraichgau beobachtet. — Fringilla montifringilla, F. Serinus, F. Spinus.) — Auch Prediger Gyser in Russheim bei Karlsruhe beschäftigte sich, nach Sanders Angabe, viel mit Sammeln und Ausstopfen von Vögeln und beobachtete unter Andern allda: Mergus Castor. L. (?); Fulica (Gallinula) chloropus L.; Colymbus (Uria) groile L., zwei unbestimmte Tringa-Arten, eine Ardea und zwei Emberiza-Species. —

Im 15ten Stück (1781), pag. 163 ff., lieferte Sander: Beiträge zur Naturgeschichte der Fische im Rhein. 1tes Stück. I. Verzeichniss der vornehmsten Fische im Rhein in den

badischen Gegenden. Acipenser Sturio L. nicht selten bei Eggestein und Schröckh unweit Karlsruhe, im Mai u. Juni, aus dem Meere kommend; Salmo Salar, S. thymallus; Esox lucius; Muraena anguilla; Gadus Lota; Perca fluviatilis, P. cernua; Cyprinus tinca, C. carpio, C. barbus, C. rutilus, C. brama, C. nasus, C. gobio, C. carassius, C. aspius; Clupea Alosa; Petromyzon marinus. Hiezu ist nachzusehen: Naturf. 25tes Stück (1791), pag. 24 ff., Bemerkungen des Herrn B. S. Nau (Prof. der Cameralwissensch. zu Mainz) zu des Herrn Pr. Sanders Beiträgen zur Naturgesch. der Fische im Rhein, woselbst den oben aufgezählten noch folgende beigefügt werden: Cyprinus dobula, C. blicca, C. orfus, C. Blochii *Nau* (bipunctatus *Bloch*), C. phoxinus, C. alburnus, C. amarus, C. Jeses; Salmo salvelinus, S. lavaretus; Petromyzon fluviatilis, P. (Ammocœtes) branchialis; Cottus gobio; Cobitis fossilis und Gasterosteus aculeatus.

14tes Stück (1780), physiologische Bemerkungen des Prof. Sander: Beitrag zur Naturgeschichte des Pferdes, Fortpflanzung betreffend.

16tes Stück, pag. 72 ff. Von einer frühen und ausserordentlichen Vermehrung der Schweine und von einem wüthenden (durch einen Hund gebissenen) Esel.

Im 17ten Stück (1782), pag. 246 ff.: Sanders Nachricht von einer unbekannten Schlangenart in St. Blasien. (Hier sah Sander die seitwärts hervorstehenden ausgestülpten und stachligten penes zweier in Weingeist eingeschlossenen, bei St. Blasien gefundenen Schlangen — Vipera Prester nach Gmelin — für Füsse an und hielt die Schlangen für neu, wie dies C. Ch. Gmelin in seiner gemeinnützigen system. Naturgeschichte für gebild. Leser, 3. Thl., Amphib., Mannheim 1815, pag. 261 schon verbessert hat.

Im 18ten Stück (1782), pag. 232 ff., findet sich Sanders dritter Beitrag zur Naturgeschichte der Vögel: Ueber Lanius excubitor L. ♂; anatomische Untersuchungen an Fulica (Gallinula) chloropus; Vorkommen von Tetrao tetrix. L. bei Alpirsbach in Würtemberg an der bad. Grenze; sodann

von Phasianus Gallus, var. morio, durch Wiedertäufer im Lande eingeführt.

VI. Sander, H., zur Naturgeschichte der Ruffolken (Aalquappen) oder Gadus Lota L., mit der Anzeige der öffentl. Reden, die im Gymnasio den 23. Juni 1778 gehalten werden. 8. Karlsruhe, 1778. Macklot. pag. 11. Es werden hier die äussern Charaktere, sowie Einiges über Anatomie der Aalquappen erörtert und als Fundorte im Badischen der Rhein, die Elz genannt; auch in Gräben soll sie vorkommen.

VII. Sander, H., vaterländische Bemerkungen für alle Theile der Naturgeschichte. Wobei zugleich die Vorlesungen im Gymnasio im Winter 1780 angezeigt werden. Karlsruhe, 1780. Macklot. pag. 1—22, Zoologisches. Ueber Zunge und Magen des Auerhahns; über einen lebendigen Frosch, in einem Steine eingeschlossen, bei Eberstein; über Entwicklung der Kröten und Frösche; über Salmo Salar, der aus dem Rheine, wenn er anschwillt, in das Flüsschen Wiese und von da in die Wässerungsgräben auf den Matten kommt und liegen bleibt; über Verwandlung der Sphinx Atropos; über ein unbekanntes Insekt, das die Säfte des Kelchs von Physalis Alkekengi ausgefressen hatte; über Verbreitung der Tipula rivosa L.; über ein Hornissennest; über Varietäten von Libellula und Agrion in Sanders Sammlung; Vorkommen von (Mytilus) Anodonta anatina in der Enz und Nagold bei Pforzheim und bei Durlach, von (Mytilus) Anodonta cygnea L. um Karlsruhe; von einer Muschel, die Sander im Landgraben bei Karlsruhe und im Flüsschen Alb fand und Pinna fluviatilis benannte.

VIII. In den Beschäftigungen der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin, III. Band, 1777, pag. 184—213, lieferte Wartmann (Dr. med. in St. Gallen) eine Beschreibung und Naturgeschichte des Blaufelchen (Salmo cœruleus, S. Wartmanni. Bl.), der im Bodensee vorkommt. In den Schriften der Gesellschaft naturf. Freunde in Berlin, IV. Band, 1783, Nro. 5, pag. 55—68, findet sich von Ebendemselben eine Abhandlung von der Rheinanke oder Illanke (Salmo Illanca Wartm.) und ebenda pag. 69 ff. ein Artikel

über die Alpforelle, worin nochmals der Blaufelchen gedacht wird. Ueber diese Aufsätze hat schon Hartmann in seiner helvet. Ichthyol. (s. unten Nro. XXXIX) abgeurtheilt, günstig nämlich über den ersten, weniger günstig über den zweiten, während er den dritten für Faselei erklärt.

IX. Verzeichniss der Schmetterlinge, welche um den Ursprung der Donau und des Neckars, dann um den untern Theil des Bodensees vorkommen. (Sammt Nachträgen und Berichtigungen zu den Verzeichnissen sichtbar blühender Gewächse allda.) 8. Stuttg. u. Tübing. 1800. Cotta. 41 Seiten. (Anonym erschienen, wie die zwei folgenden; ihr Herausgeber war Freiherr Roth von Schreckenstein.)

In dem angegebenen Gebiete, welches ausser badischen Landestheilen (der Baar, dem Hegau etc.) auch einige Gegenden von Würtemberg und Hohenzollern umfasst, hatte sich zu Ende des vorigen und Anfang dieses Jahrhunderts eine rege Thätigkeit für naturwissenschaftliche und besonders entomologische Studien entfaltet, was aus dem eben erwähnten, wie auch den beiden nächsten Werkchen hervorgeht, zu welchen ausser dem Herausgeber vorzüglich noch folgende Sammler ihre Beiträge geliefert hatten: v. Goldegg in (?) Waldshut, Dr. Engelberger in Donaueschingen, Garand in Immendingen, Exdecan Spachholz in Meersburg, Canonicus Meyer in (?) Rotweil, Pater Ignatius in Salmensweiler (Salem), Hofr. u. Leibarzt Dr. Mezler in Sigmaringen, Dr. Petif in Tuttlingen (inde! Carabus Goldeggii, Harpalus Petifii).

In besagter Schrift werden 339 Arten von Schmetterlingen aufgezählt, darunter folgende seltenere: Papilio (Hesperia) Lavateræ; Sphinx (Sesia) oestriformis (cynipiformis); Bombyx (Gastropacha) fagifolia, neu (?); B. (Gastrop.) ilicifolia; B. (Gastrop.) trifolii; Noctua (Mania) Maura; Geometra illibaria; Pyralis formosissimalis, Pyr. sericealis, Pyr. palealis; Tinea signella, Tin. dilutella etc.

X. Verzeichniss der Käfer, welche um den Ursprung der Donau und des Neckars, dann um den untern Theil des Bodensees vorkommen. 8. Stuttg. u. Tübing. 1801. 67 Seiten.

Hier sind 612 Species mit Namen aufgeführt und dabei er-

wähnt, dass in den dortigen Sammlungen noch eine nicht unbeträchtliche Anzahl von Käfern sich finde, die noch nicht hätten bestimmt werden können. Die seltenern Arten davon sind: Carabus (Lebia) crux minor; Buprestis (Agrilus) decempunctata (festivus); Bupr. (Chrysobothris) chrysostigma; Elater (Adelocera) fasciatus; Ptilinus (Xyletinus) ater; Ostoma (Peltis) ferruginea; Scarabæus (Bolboceras) mobilicornis; Lucanus (Tarandus) tenebrioides; Cistela ceramboides; Cist. (Omophlus) lepturoides; Curculio (Cleonis) grammicus; Rhynchaenus (Mononychus) Pseudacori; Chrysomela (Entomoscelis) adonidis; Endomychus coccineus; Endom. (Lycoperdina) cruciatus, etc.

XI. Verzeichniss der Halbkäfer, Nezflügler, Wespen, ungeflügelten Insekten, Wanzen und Fliegen, welche um den Ursprung der Donau und des Neckars, dann um den untern Theil des Bodensee's vorkommen. 8. Stuttg. u. Tübing. 1802. Cotta. 70 Seiten.

In dieser Schrift, in deren Vorrede versprochen wurde, zu den beiden frühern Verzeichnissen (IX und X) dereinst beträchtliche Nachträge zu liefern, von denen uns jedoch nie etwas zu Gesicht kam, sind aufgezählt: Orthopteren [1]) 40, Neuropteren 19, Hymenopteren 173, Dipteren 118, Hemipteren 104, Thysanuren 5, Parasiten 11. Die wichtigern oder allda seltenern Arten daraus sind etwa: Locusta (Phaneroptera) falcata; Ephemera vespertina L. (?); Hemerobius (Drepanopteryx) phalaenoides; Ascalaphus italicus. — Tenthredo (Lophyrus) dorsata, T. livida, T. (Macrophya) strigosa, T. (Mesoneura) opaca, T. zonata; Ichneumon ornatorius, Ichn. sputator, Ichn. desertor (Agathis deflagratoria); Ichn. (Pteromalus) auratus Pzr. (?); Chalcis minuta. F. (femorata Dalm.); Chrysis (Hedychrum) regia; Eumenes coarctata; Mellinus (Nysson) interruptus (spinosus); Philanthus (Cerceris) ornatus; Apis (Megachile) lagopoda. — Bibio anilis L. (?); Stratiomys ephippium (Clitellaria); Strat. trilineata (Oxycera); Strat. clavipes (Actina); Syrphus mystaceus (?); Syrph.

---

1) Im weitern, Erichson'schen Sinne.

volvulus (Milesia); Syrph. piger (Milesia); Thereva crassipennis; Musca meridiana; Conops flavipes; Myopa atra, M. buccata. — Tettigonia (Cicada) haematodes (!); Cic. tibialis (!); Cercopis sanguinolenta; Cimex (Acanthosoma) bispinus (ferrugator); Coreus spiniger (?); Lygæus punctum; Lygæus (Pachymerus) Rolandri.

Ferner sind hier die in jenen Gegenden beobachteten Arachniden und Crustaceen angeführt, und zwar: Araneæ 15, Obisides 1, Opiliones 3, Acari 9, Decapoda 1, Amphipoda 1, Isopoda 5, Myriapoda 5, Phyllopoda 1, Lophyropoda 2. Sämmtlich gewöhnliche Arten.

Diese drei eben angeführten Schriften befinden sich bezüglich der Systematik, der genauen Angabe und Vergleichung der Autoren und der Synonymie mit dem damaligen Stande der Wissenschaft (die neuern Synonymien habe ich, wo ich es konnte, zur Bequemlichkeit der Leser eingeschaltet) auf gleicher Höhe und verdienen auch von diesem Gesichtspunkte aus alle Anerkennung.

XII. Hartmann, Georg Leonh., Versuch einer Beschreibung des Bodensee's. 2te Aufl.. St. Gallen, Huber u. C. 1808 (1te 1795). Der Verf. geht auf Seite 1—10 die Literatur über den Bodensee durch, woraus sich ergibt, dass von seinen Vorgängern viel Unrichtiges bezüglich der Fische des Bodensees angegeben und einander nachgeschrieben wurde. Auf Seite 103—172 liefert er ein Verzeichniss der Thiere, die sich in dem See und an seinen Ufern aufhalten; von Säugethieren nennt er nur 2 Arten (Mustela Lutra L. u. Sorex fodiens L.), Vögel 73 Arten, Amphibien die gewöhnlichen, Fische 26 Arten; Insekten übergeht er, macht dagegen wieder 4 Bivalven und 20 Univalven, endlich das sog. Fischbrod (Spongia friabilis) namhaft. Es ist Hartmanns Verzeichniss somit der erste geordnete und einigermassen zuverlässige Nachweis über die Fauna des Bodensee's und seiner Umgebungen. — Ein Auszug hievon ging auch über in das Werk von:

XIII. Schwab, Gust., der Bodensee nebst dem Rheinthale von St. Luziensteig bis Rheinegg. Handbuch für Rei-

sende und Freunde der Natur, Geschichte und Poesie. Mit 2 Karten. Stutt. u. Tübing. 8. 1827. Cotta, pag. 320—332. — Auf pag. 333 u. 334 finden sich auch Notizen über die Flora (von Prof. Dr. Schübler).

XIV. Nenning, St. V. (Prof. am Lyceum in Konstanz, † 1844?), über ein den Weintrauben höchst schädliches, vorzüglich auf der Insel Reichenau bei Konstanz einheimisches Insekt. Mit 1 ill. Kpft. 8. Konstanz, 1811. 2te Aufl. 1840. (Die Synonymie dieses Schmetterlings ist: Tinea uvæ Nenn., — uvella Ok., — ambiguella Hübn., Tortrix roserana Fröl.)

XV. Sauter, Joh. Nep. (Physicus in Konstanz), Beschreibung des Getreideschänders, Tipula cerealis, eines dem Getreidebau sehr schädlichen Insekts, sammt Vorschlägen zu seiner Vertilgung. Mit 1 Kpf. 8. Winterthur, 1817. Steiner. — Dieser Zweiflügler, von welchem Germar (vergl. dessen Magaz. d. Entomol. 3ter Jahrg., pag. 336) vermuthet, er sei identisch mit Tipula tritici Kirby, hatte bei Konstanz grosse Verheerungen angerichtet.

XVI. (Dambacher) Ausführliche Beschreibung einiger Käferarten unserer Gegend. — Programm als Einladung zu den öffentlichen Prüfungen und Feierlichkeiten am Grossh. Lyceum zu Rastatt, 15—20 Sept. 1828. Birks. (Enthält 89 grösstentheils häufige Arten, meist Cerambyciden, als Anleitung zum Selbstbestimmen für Anfänger, — eine recht löbliche Aneiferung für Schüler, und nebenbei, wenn auch noch so wenig, doch immerhin ein gedruckter Nachweis über einen Theil der Insekten-Fauna um Rastatt.)

XVII. Leiner (Stadtrath in Konstanz), Verzeichniss der Schmetterlinge um Konstanz in Oken's *Isis.* 1829, Hft. X. pag. 1059 ff. Es sind darin 873 Arten aufgeführt, also schon 534 Arten mehr, als im Schreckenstein'schen Kataloge, und zwar stellt sich die Anzahl derselben mit Bezug auf die einzelnen Familien folgendermassen heraus:

	Bei Schreckenstein (1800):	Bei Leiner (1829):	Bei Leiner (1835) nach einer Angabe Nennings in XXII. pag. 11:
Papiliones	76	107	126
Sphinges	22	29	42
Bombyces	57	98	98
Noctuæ	46	185	212
Geometræ	55	179	183
Pyralides	25	82	53
Tortrices	16	98	105
Tineæ	38	86	122
Alucitæ	4	9	7
	Summa 339 Arten.	Summa 873 Arten.	Summa 948 Arten.

Es ist hieraus ersichtlich, wie Leiner die Microlepidopteren schon viel fleissiger als seine Vorgänger sammelte und bestimmte, und dadurch seiner Sammlung neben viel grösserer Vollständigkeit auch höhern wissenschaftlichen Werth zu verleihen wusste. Er sammelte 18 Jahre hindurch mit unermüdetem Fleisse.

XVIII. Rehmann, Wilh. Aug., Rippoldsau und seine Heilquellen, in historisch-topographischer, natur- und heilkundiger Beziehung beschrieben. Mit 2 Abbild. Donaueschingen, 1830. — Auf Seite 251—277 ist die Flora, und 278—306 die Fauna der dortigen Gegend, und zwar Wirbelthiere sowohl als Wirbellose, verzeichnet, angeblich Alles, was dort je beobachtet worden sei, nämlich: Anneliden 3, Mollusken 16, Crustaceen 6, Arachniden 9, Insekten 426 (Coleopteren 306, Orthopteren 11, Neuropteren 9, Hemipteren 16, Hymenopteren 25, Lepidopteren 44, Dipteren 15), Fische 3, Amphibien 12, Vögel 87, Säugethiere 37 mit Einschluss der Hausthiere.

Es verdient dies Verzeichniss in sofern eine besondere Berücksichtigung, als es das einzige ist, welches sich auf alle Klassen der in einer Gegend Badens vorkommenden Thiere erstreckt, während in den früher und später aufgeführten meist nur eine oder mehrere Klassen, Ordnungen oder

Familien aufgezählt sind. Andererseits leidet dasselbe aber an grossen Mängeln, indem die Anzahl der Beobachtungen in Betreff der wirbellosen Thiere und dann der Fische jener Gegend jedenfalls gar zu gering ausfiel, wie schon ein Blick auf die gegebenen Zahlen lehrt. Ferner ist nicht angegeben, aus welchen Quellen der Verf., der doch eigentlich in Donaueschingen, 16 Stunden von Rippoldsau entfernt, (als fürstl. Leibarzt) wohnte, seine Angaben geschöpft habe, ob aus eigenen Sammlungen oder aus den Mittheilungen eines damals in jener Gegend wohnhaften sehr tüchtigen Forstbeamten, der die Vögel und Insekten seiner Umgebung fleissig sammelte. Kurz, er hat keine Gewährsmänner angeführt, weder für das wirkliche Vorkommen der angeführten Arten, noch für deren Bestimmung, indem nirgends die Autoren dazu bemerkt sind, wodurch natürlich oft Zweifel entsteht. Bei den Insekten ward von der damals zu Gebot stehenden Literatur für die Käfer ausschliesslich Fabricius (1801) benüzt, nicht etwa auch Gyllenhal (1808—1827) u. A.; bei den Generibus der Schmetterlinge nicht einmal Fabricius, sondern Linné, bei den Hymenopteren nur Fabricius, nicht auch Latreille (1802, 1806, 1825) u. s. w.

XIX. Herberger, J. E. Dr., Ueberlingen und seine Heilquellen, Konstanz, 1831. 8., gibt Seite 31 ff. die Aufzählung dort wildwachsender monocotyledonischer und dicotyledonischer Pflanzen, und Seite 52—53 die Namen der allda vorkommenden Land- und Süsswasser-Schnecken und Muscheln, nämlich: *Limaces. Helix* fulva, fruticum, arbustorum, pomatia, nemoralis, hortensis, isognomostomus *ab Alten*, Altenena etc. *Vitrina* pellucida, diaphana. *Bulimus* radiatus, montanus, obscurus. *Pupa* tridens, muscorum, bidentata. *Clausilia* bidens, ventricosa, rugosa, gracilis. *Succinea* oblonga. *Vertigo* pusilla, bidentata. *Planorbis* marginatus, carinatus, corneus, albus, contortus, imbricatus. *Limnæus* stagnalis, vulgaris, palustris, minutus (?). *Valvata* obtusa. *Paludina* vivipara. *Nerita* fluviatilis. *Patella* lacustris (= Ancylus). — *Anodonta* cygnea. *Unio* riparia. *Cyclas* lacustris. *Pisidium* fontinale. Einige Arten von *Mya* (??).

XX. Imhoff, Dr. Ludw., Entomologica, in Oken's *Isis* 1832. Hft. XI. pag. 1198—1208. Beschreibung von 18 neuen Hymenopteren (Andreniden), grösstentheils aus der Gegend von Basel.

XXI. Nenning, St. V., die Fische des Bodensees nach ihrer äussern Erscheinung. Konstanz. 1834. 8. Glückher. (Es sind folgende: *Perca* fluv.; *Cottus* gobio; *Salmo* salar, lacustris, trutta, salvelinus, thymallus, maraena, maraena media, maraenula, Wartmanni; *Cyprinus* carpio, barbus, tinca, cephalus, phoxinus, dobula, alburnus, nasus, bipunctatus, erythrophthalmus, rutilus, brama; *Cobitis* barbatula; *Esox* lucius; *Silurus* glanis; *Gadus* lota; *Muraena* anguilla, — zusammen 28 Arten, nebst Angabe ihrer deutschen Trivialnamen, Erscheinungszeit, Eingeweidewürmer u. s. w.). Der Verfasser bemerkt jedoch ausdrücklich, dass wenn die Fischer des Bodensees von Seiten der Behörden im Fange neuer Fischgattungen unterstützt würden, sich ohne Zweifel noch mehrere Arten finden liessen; vergl. pag. 10—11 der folgenden Schrift.

XXII. Nenning, St. V., über die Naturgeschichte unserer Umgegend. Als Einladung zu den öffentlichen Prüfungen des Lyceums und der höhern Bürgerschule. Konstanz. 1835. 8. pag. 1—15. (Mineralogisch — selbst die Appenzeller Versteinerungen etc. mit in das Bereich ziehend, — botanisch und zoologisch, Alles äusserst gedrängt). In letzterer Beziehung erwähnt Nenning von Säugethieren: *Lutra*; — von Vögeln: *Tringa* mit 11 Arten; *Scolopax* mit 11 Arten; *Ibis* (Tantalus) falcinellus, im Mai 1825 bei Gottlieben aus einem Zuge von 30 Exemplaren geschossen; *Ardea* mit 7 Arten, *Rallus* mit 4, *Fulica* mit 2, *Charadrius* mit 3, *Anas* mit 22 Arten, darunter fusca, fuliginosa; *Mergus* mit 3 Arten; *Pelecanus* onocrotalus, 1806 bei Constanz gesehen; *Sterna* mit 2, *Larus* mit 4, *Colymbus* mit 5 Arten, — von Amphibien: *Rana* temp., escul., arborea; *Bufo* fuscus, cinereus; *Triton* niger (?), cristatus, taeniatus, alpestris; *Lacerta* vulg. (agilis); *Coluber* natrix; *Anguis* frag. — Bezüglich der Fische verweist er auf seine Schrift (s. oben), in Betreff der Schmetterlinge auf

Leiner, der Conchylien auf Herberger. Ueber andere Klassen fehlen Notizen darin.

XXIII. Walchner, Herm., Beiträge zur *Ornithologie* des Bodenseebeckens. Mit 2 Steintfln. Karlsruhe. 1835. 8. Groos. 184 Seiten. Bis jetzt fast die wichtigste Schrift über badische Fauna, äusserst reich an Beobachtungen, enthält die Beschreibung der dort lebenden Arten (nebst citirten Abbildungen und Synonymien), Angabe ihrer Lebensweise, Nahrung und ihres Vorkommens, nebst einem Nachtrage von spätern oder weniger sichern Beobachtungen, einem Clavis zur Bestimmung der Familien und Gattungen und Dumeril's grossem analytischem Clavis zur Bestimmung der Vögel. Es werden darin 30 Rapaces, 76 Passeres, 6 Scansores, 7 Gallinacae, 40 Grallae und 34 Palmipedes aufgeführt nebst noch einigen im Nachtrage. Aeusserst erwünscht ist nunmehr durch ihren Anschluss an diese interessante Schrift die unten folgende wichtige Abhandlung Herrn von Kettner's über die ornithologischen Verhältnisse vom ganzen Lande.

XXIV. a. Schreiber, Heinr., (geistl. Rath und Prof. in Freiburg), Freiburg i. B. mit seinen Umgebungen. Geschichte und Beschreibung. Freiburg. 1825. 8. Herder. — Auf Seite 89—92 sind einige Notizen über die Fauna um Freiburg.

b. Dasselbe Werk. 2te Aufl. 1838. Herder, (zugleich als Festgabe für die damals in Freiburg anwesenden deutschen Naturforscher und Aerzte). Auf Seite 157—162 Berichte über die Fauna um Freiburg (von Prof. Perleb).

c. Dasselbe Werk. 3te Aufl. 1840. Herder. — Seite 161—171. Fauna um Freiburg (dessgl.).

XXV. Weick, Wild., (Prof.), Freiburg i. B. und seine Umgebungen. Mit Beiträgen von den Herren Prof. Fromherz, Leuckart, Spenner, Werber u. s. w. Freiburg 1838. F. X. Wangler. — Seite 201—227: zur Fauna. (Von Leuckart).

In diesen zwei leztgenannten Werken ist keine einzelne Thierklasse etwa umständlich erörtert, sondern nur ein Ueberblick über die wichtigern und seltenern zoologischen Vorkommnisse um Freiburg gegeben.

XXVI. Fischer, Heinr., Dissertatio inauguralis zoolo-

gica, sistens enumerationem coleopterorum circa Friburgum Brisgoviae indigenarum, annexis locis natalibus. Friburgi. 1843. 8. Fr. Wagner. 65. pag. Darin sind 1482 Arten Käfer aufgeführt, also 869 mehr, als v. Schreckenstein und seine Freunde in ihrer Gegend bestimmt angeben konnten. Um nun die Anzahl der Käferspecies in der Gegend um Freiburg, soweit ich sie 1843 kannte und wie ich sie jezt kenne, gegen das Verzeichniss von Schreckenstein halten zu können, musste ich zuerst die für unsere jezige Anschauungsweise damals ganz verwirrt angeordneten Arten dieser leztern Schrift sammt ihrer Synonymie entwirren und nach der heutigen (wenigstens Dejean'schen) Systematik zusammenstellen und gebe nun als Resultat folgende Uebersicht:

Familien:	bei v. Schrecken-stein:	In meiner Dissert. 1843:	Jezt, 1849:
1. Carabici	72 Arten	199 Arten!	226 Arten
2. Hydrocanthari	15 „	40 „	54 „
3. Brachelytr.	15 „	192 „ !	311 „ !
4. Sternoxi	38 „	65 „	93 „
5. Malacoderm.	19 „	49 „	65 „
6. Terediles	12 „	23 „	46 „
7. Clavicorn.	53 „	105 „ !	145 „
8. Palpicorn.	13 „	28 „	36 „
9. Lamellicorn.	64 „	85 „	89 „
10. Melanosom.	2 „	4 „	4 „
11. Taxicer.	4 „	7 „	13 „
12. Tenebrion.	2 „	5 „	6 „
13. Helopii	8 „	11 „	11 „
14. Trachel.	14 „	22 „	24 „
15. Vesicant.	4 „	7 „	10 „
16. Stenelytr.	7 „	14 „	21 „
17. Curculion.	71 „	255 „ !	337 „ !
18. Xylophag.	11 „	41 „	62 „
19. Longicorn.	67 „	94 „	102 „
20. Chrysomel.	97 „	162 „	190 „
21. Erotylin.	1 „	16 „	24 „
22. Coccinell.	22 „	51 „	62 „
23. Pselaphid.	1 „	7 „	14 „
Summa	612 Arten.	1482 Arten.	1945 Arten.

XXVII. Fischer, Heinr., Beiträge zur Insekten-Fauna um Freiburg i. B. — *Orthopteren.* — Im 15ten Jahresberichte des Mannheimer Vereins für Naturkunde. Mannheim. 1849. 8. — Es ist diess der erste Bericht über die Orthopteren-Fauna einer Gegend des westlichen Deutschlands, und es sind darin nebst genauer Angabe der Vorkommnisse und der wichtigsten Schriftsteller für diese Gruppe 3 Forficuliden, 4 Blattiden, 1 Mantis, 27 Acridier, 15 Locustiden und 5 Grylliden aufgezählt, darunter zwei neue, nämlich Decticus Sieboldii. Fisch. und Gomphocerus subsinuatus. Fisch.

Ich werde mich zunächst jezt an die Bearbeitung unserer Neuropteren und Hemipteren wenden, wovon ich bereits ziemliche Vorräthe gesammelt habe. Auch Rhipiptera sind bereits bei uns gefunden.

b) Schriften, in welchen sich gelegenheitlich zerstreute Angaben über die badische Fauna vorfinden.

XXVIII. Schon Plinius gedenkt in seiner Histor. natur. Lib. IX. c. 29. (nach Hartmann's Citation in s. helvetischen Ichthylogie pag. 62, welcher die Stelle zu finden so glücklich war) der Schellfische (Gadus Lota) aus dem Bodensee.

XXIX. In Linné's Systema naturae. Edit. XII. 1767. I. 2. pag. 607. Nr. 8. findet sich ein *Curculio badensis*, mit der Angabe: „Habitat in Germania. Dr. Blom." Lezterer Name ist mir unbekannt, doch hat also schon der unsterbliche Linné eine Species mit dem Namen unseres (?) Vaterlandes (sonst hiesse es wohl: „in Austria oder Helvetia") belegt. Gyllenhal (Ins. suec. III. pag. 73) zieht denselben mit einem ? als Synonym zu Rhynchaenus aethiops. F. (Erirhinus aeth.).

XXX. In H. Sanders ökonomischer Naturgeschichte für den deutschen Landmann und die Jugend in den mittlern Schulen. Leipz. 1782. 8. 3 Bde. — finden sich einzelne, hier nicht näher erwähnenswerthe Notizen bezüglich unseres eigenen Landes.

XXXI. In Füssly's Neuem Magazin für die Liebhaber der Entomologie. Zürich u. Winterthur. I. Bd. (1782) pag. 50 berichtet Sander über die entzündliche Wirkung der Haare

der sog. Prozessions-Raupen, (Phal. [Gastropacha] processionea).

XXXII. In Brahm's (Hofgerichts-Advokaten in Mainz) Handbuch der ökonomischen Insektengeschichte in Form eines Kalenders bearbeitet. Mainz. 8. I. II. 1. 1791, — hatte H. Hofapotheker und Medicinalassessor Baader in Mannheim, ein äusserst fleissiger Entomologe, der weiter unten noch öfter genannt werden wird — eine Anzahl Notizen geliefert, die sich auf Insekten-Vorkommnisse bei Mannheim, Schriesheim, Schwezingen u. s. f. beziehen, und nun hier namentlich mit Bezeichnung der Nr., worunter sie dort stehen, ausgehoben werden sollen, nachdem ich sie zur Uebersicht systematisch geordnet und wo nöthig die neuere Synonymie beigeschrieben habe. *Coleoptera:* Nr. 408. Carab. leucophth. (Sphodrus); 487. Carab. germanus (Diachromus); 563. Buprestis mariana; 572. Bupr. rustica; 573. Bupr. salicis; 574. Silpha littoralis; 422. Dermestes violaceus (Corynetes); 341. Scarabaeus pillularius (Gymnopleurus); 486. Lampyris coccinea (Pyrochroa); 625. Necydalis coerulea (Oedemera); 774. Curculio paraplecticus (Lixus); 569. Cerambyx Koehleri (Purpuricenus); 668. Cer. femoratus (Callid.); 669. Cer. detritus (Clytus); 670. Leptura mystica (Clytus); 484. Lept. verbasci (Clytus); 672. Necydalis rufa (Stenopterus); 608. Ceramb. hispidus; 584. Ceramb. curculionoides; 337. Lept. praeusta (Anaetia); 609. Ceramb. oculatus (Oberea); 575. Leptura testacea; 459. Leptura versicolorea (Donacia —); 428. Chrysomela fastuosa; 407. Chrys. graminis; 482. Chrysom. tridentata (Labidostomis); 570. Chrysom. longipes (Lachnaia); 423. Coccinella ocellata; 336. Cocc. 14-guttata; 287. Cocc. impunctata; — *Orthoptera* (im neuern Sinne): 690. Gryllus verrucivorus (Decticus); 174. Phryganea bicaudata (Perla); 518. Libellula grandis (Aeschna); 517. Libell. flaveola; 628. Libell. 4-maculata; 734. Ephemera bioculata (Cloë diptera); 777. Ephem. horaria (Palingenia). — *Neuroptera:* 225. Hemerobius chrysops (Chrysopa reticulata). — *Hymenoptera:* 228. Tenthredo annularis *Schrk.*; 630. Tenth. saltuum; 629. Sirex gigas; 519. Ichneumon pisorius; 520. Ichn. luctatorius; 547.

Formica herculeana; 640. Apis sylvarum *Schrk.* (Bombus Rossiellus); 638. Apis Fabriciana (Nomada); 639. Apis ruficornis (Nomada); 543. Apis violacea (Xylocopa); 540. Apis rufa (Osmia bicornis); 541. Apis aenea (Osmia coerulescens); 637. Apis longicornis (Eucera); 635. Vespa coarctata (Eumenes); 537. Vespa tinniens (Pterocheilus); 535. Vespa bifasciata (Symmorphus); 538. Vespa sylvestris (= rufa?); 534. Vespa campestris (Gorytes); 229. Vespa arvensis (Mellinus); 631. Sphex cribraria (Thyreopus); 536. Vespa triangulum (Philanthus); 530. Chrysis aurata (Elampus); 632. Sphex dorsigera (Leucospis). — 552. Tipula pratensis; 555. Tip. brevicornis (Dilophus vulgaris); 553. Tip. marci (Bibio); 554. Tip. Johannis (Bibio); 642. Musca maura (Bibio F. ?); 649. Musca hottentotta (Bibio F. ?); 747. Tabanus lugubris (Chrysops?); 650. Musca tringaria (Leptis); 279. Bombylius ater; 664. Asilus oelandicus (Dioctria); 749. Asil. morio (Dioctria?); 662. Asil. forcipatus (Dasypogon?); 661. Asil. teutonus (Dasypogon); 748. Asil. flavus (Laphria); 568. Asil. crabroniformis; 663. Asil. cinereus *Scop.* (?); 278. Musca cupraria (Sargus); 657. M. polita (Sargus); 737. M. conopsoides (Ceria); 558. M. pipiens (Xylota); 230. M. fallax (Milesia); 652. M. ribesii (Syrphus); 229. M. mellina (Syrphus); 742. M. intricaria (Eristalis); 654. M. pellucens (Volucella); 559. M. inanis (Volucella); 660. Conops rostrata (?); 659. Con. ferruginea (Myopa); 564. Musca rotundata (Gymnosoma); 655. M. tremula (Tachina); 562. M. cadaverina; 656. M. pluvialis (Anthomyia); 746. M. solstitialis (Trypeta); 565. M. arnicae (Tryp.); 566. M. germinationis (Opomyza); — *Hemiptera*: 784. Cimex variegatus Goeze. (?); 274. 762. Cim. lineatus. L. (nigrolineatus) [Pentatoma]; 767. Cim. coeruleus (Pent.); 783. Cim. maurus (Tetyra); 782. Cim. bidens (Asopus); 769. Cim. clavicornis. L. (Tingis); 636. Cicada orni. L.! (? ob orni); 772. Cicada aurita. L. (Ledra).

XXXIII. *Panzer*, Faunae insectorum Germaniae initia. Nürnberg. 16. 1793—1827., — hat viele Arten von Coleopteren, Hymenopteren, Dipteren und Hemipteren (von Orthopteren, Neuropteren, Lepidopteren dagegen keine) als Ent-

deckungen von den Herren Hofapotheker Baader und Kaufmann Vogt in Mannheim aufgeführt, beschrieben und abgebildet, nicht selten auch als neue Species erkannt. Uebrigens wurden leztere grösstentheils von spätern Forschern auf schon beschriebene Arten wieder zurückgeführt. Als Beiträge zur badischen Fauna führe ich hier wieder alle namentlich auf, nachdem ich mir doch einmal die Mühe genommen, die Werke von Brahm, Panzer, Sturm u. s. f. vollständig durchzugehen; dadurch wird dieselbe meinen Nachfolgern in alle Zukunft erspart. Coleopteren: [1]) *Carabus* monilis; *Car.* pumicatus *Pzr.* (Stomis); *Car.* Sturmii *Pzr.* [2]) (Bemb.); *Dermestes* semicoleoptratus *Pzr.* (Anthobium abdomin. *Grv.*); *Cistela* nimbata *Pzr.* (Cyphon marginatus. F.); *Ptinus* clavipes *Pzr.* (? fur F.); *Mycetophagus* castaneus. F. (Agyrtes); *Lyctus* abbreviatus *Pzr.* (Nitidula sexpustulata. F.); *Sphaeridium* fasciculare F. (Nosodendron); *Byrrhus* ornatus *Pzr.*; *Heterocerus* laevigatus *Pzr.*; *Aphodius* obliteratus *Hpfn.* (diesen entdeckte Höpfner bei Heidelberg); *Helops* quisquilius. F.; *Hel.* picipes *Pzr.* (Cistela maura. F.); *Notoxus* nectarinus *Pzr.* (bifasciatus *Rossi*); *Anthribus* (Rhinosimus) ruficollis v. Heyden; *Curculio* brunneus *Pzr.* (Pissodes notatus. F.); *Rhynchaenus* scanicus. F. (Ellescus); *Rhyn.* signatus. *Vogt.*, *Pzr.* (Sibinia signata Gyll., — primita Hbst.); *Rhyn.* dumetorum *Pzr.* (Coeliodes rubicundus Pkl.); *Rhyn.* haemorrhoidalis *Vogt.*, *Pzr.* (Ceutorhynchus); *Saperda* Ephippium F. (Phytoecia); *Altica* antennata. E. H.; *Alt.* Jaceae *Pzr.*; *Alt.* pubescens. E. H.; *Chrysomela Baaderi Pzr.* [2]); *Coccinella* areata *Pzr.*; *Cocc.* lateralis *Pzr.*; *Pselaphus* impressus *Pzr.* (Bryaxis); *Psel.* mucronatus. *Pzr.* (Tyrus); *Psel.* clavicornis *Pzr.* (Bythinus). — Hymenopteren: Hft. 99. tb. 17. *Bombus* solstitialis *Pzr.*; 89. 16. *Bremus* aestivalis *Pzr.* (Psithyrus vestalis); 89. 15.

---

[1]) Da das mir zu Gebot stehende Exemplar von Panzer nicht heftweise, sondern innerhalb der einzelnen Insektenordnungen alphabetisch gebunden ist, so kann ich bei den wenigsten Arten mehr die Heftnummer bezeichnen.

[2]) Von Baader zuerst entdeckt.

Lasius difformis *Pzr.* (Nomia); 46. 17. *Andrena* equestris. *Pzr.* (Hattorfiana); 99. 15. *Dasypoda* plumipes. *Pzr.*; 89. 14. *Prosopis* colorata *Pzr.* (variegata. F.); 89. 13. *Larra* pompiliformis! *Pzr.* (Tachytes). — Dipteren: *Empis* platyptera. *Pzr.* (? —). *Musca* cynophila. (? —). — Hemipteren: 83. 21. *Coreus* scabricornis *Pzr.* (denticulatus. Schill.; pilicornis Kl.); 101. 22. *Lygaeus* vulneratus *Pzr.* (Capsus Dalmani Fall.); 99. 22. *Caps.* pilicornis. *Pzr.*; 26. 23. *Cimex* melanocephalus. F. (Pentatoma); 26. 24. *Cim.* bispinus. *Pzr.* (Acanthosoma ferrugator. F.); 99. 20. *Tingis* carinata. *Pzr.* (Monanthia cassidea. Fall.); 100. 19. *Acanthia* capitata. Wolf. *Pzr.* (Zosmerus); 100. 21. *Tingis* melanocephala. *Pzr.* (Piesma); 99. 19. *Tingis* cristata *Pzr.*; 100. 20. *Aradus* cinnamomeus. *Pzr.*

XXXIV. Sturm, Jac., Deutschland's Fauna in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen, — Insekten — Nürnberg. 8. 1805—1847., — führt ebenfalls mehrere Species von Käfern auf, welche ihm aus Mannheim von Baader und Vogt (oft nennt er leztern Voit, Voith, Voigt) eingesandt wurden, und zwar: I. Band: *Hister* glabratus, *Hist.* globosus, *Hist.* semipunctatus. II. Bd. *Byrrhus* ornatus, *Byrrh.* oblongus, *Byrrh.* fascicularis. III. Bd. *Carabus* monilis; *Nebria* ferruginea. V. Bd. *Platysma* picimana; *Chlaenius* agrorum. VI. Bd. *Bembidion* bistriatum, *Bemb.* Sturmii *Pzr.* (Entdeckung Baaders.) VIII. Bd. *Hygrobia* Hermanni. IX. Bd. (*Hydroporus* decoratus) *Gyll.* (4 notatus. *Knoch.*). XIV. Bd. *Ips* abdominalis *Duft.* — Ferner erhielt Sturm Käfer zugesandt von Dr. Melsheimer. Dieser lebte als Rentbeamter auf dem freiherrl. von Racknitz'schen Gute „Burg Ehrenberg“ am Neckar bei Heinsheim unweit Mosbach, nicht in Ehrenberg in Sachsen, wie Sturm XI. Bd. pag. 88 bei *Xyletinus* murinus Dej. (Xyl. flavicornis. *Melsh.* in litt.) und Bd. XIV bei *Catops* castaneus und *Ochina* hederae irrthümlich angab. — Dessen Sammlung und Bibliothek soll nach Würtemberg (Stuttgart?) gekommen sein. Aufschluss hierüber wäre dem Verfasser sehr willkommen.

XXXV. Gmelin, Carl Christ., gemeinnützige systemat.

Naturgeschichte für gebildete Leser, nach dem Linnéischen Natursysteme. 4 Thle. gr. 8. Mannheim 1806—18 (1809 bis 39. 2te Aufl.) enthält viele Angaben bezüglich unseres Vaterlandes, welche als ein reichlicher Beitrag zur badischen Fauna nicht unberührt bleiben dürfen.

I. Band: Säugethiere.

Plecotus auritus. L. in den Tropfsteinhöhlen bei Hasel unweit Wehr im Wiesenthal; bei Badenbaden in den unterirdischen Gängen des Schlossgebäudes. — *Vespertilio* murinus, gemein. — *Rhinolophus* ferrum equinum und Rhin. hipposideros in der Haselhöhle, und in den unterirdischen Gewölben des römischen Bades bei Badenweiler. — *Felis* lynx, seit Mitte des vorigen Jahrhunderts verschwunden. — *Mus* soricinus, Herm. bei Strassburg.

II. Band, 1. Abth.: Vögel.

Falco ossifragus. L. zuweilen in düstern Bergwaldungen; *Falco* leucopsis. Bechst. selten in Rheingegenden. — *Strix* nyctea. L. Auf dem Kaltenbrunnen und der Herrenwiese. — *Merops* apiaster. L. Im Jahre 1777 wurden 15 Stück unweit Roth bei Untersteinbach an der Haide gesehen und einige davon geschossen. — *Anas* fusca. L., marila. L., mollissima. L., strepera. L., clangula. L., penelope. L., acuta. L., ferina. L., querquedala. L., crecca. L., circia. L., rhenana. Chr. Gmel., boschas. L., fuligula. L. — *Mergus* merganser. L., albellus. L. — *Colymbus* Troile. L., sämmtlich am Rhein; *Col.* arcticus L. am Rhein, Bodensee; *Col.* Immer. L., Bodensee; *Col.* cristatus L. β. Rhein, Bodensee; *Col.* auritus L. Rhein. — *Larus* tridactylus L. Rhein, Bodensee. — *Sterna* hirundo L., *St.* minuta L. und *St.* nigra Briss. am Rhein (als sog. Maivogel).

II. Band, 2. Abtheilung.

Platalea leucorodia L. Rheingegenden. — *Ardea* (Ciconia) nigra L., ebenda, vor 60 Jahren noch häufig; *Ard.* nycticorax L., major L. und purpurea. L. an dem Rhein und Bodensee; *Ard.* comata Pallas. im Mai 1806 in der Gegend von Gernsbach bei Baden geschossen; *Ard.* stellaris. L., minuta. L. — *Tantalus* falcinellus. L. — *Scolopax* torquata. L.

(Numenius arquatus), phaeopus. L. (Num. ph.) und calidris. L. (Totanus cal.) — *Tringa* pugnax. L., helvetica. L. und ochropus. L. — *Charadrius* morinellus. L., oedicnemus. L. und himantopus. L. — *Porphyrio* rufus. Briss., fuscus. Briss und punctulatus Briss. — *Rallus* aquaticus. L., porzana. L. und pusillus. L. — *Otis* tarda. L. und tetrax. L., sämmtlich in den Rheingegenden. — *Tetrao* Urogallus. L. Schwarzwald. *Tet.* tetrix. L. ebenda ? und *Tet.* rufus. L. südwestl. Deutschland. — *Perdix* damascena. Briss. Baden. — *Alauda* alpestris. L. Rheingegenden, selten. — *Turdus* torquatus. L. Schweizergrenze. — *Ampelis* garrulus. L. Rheingegenden, selten. — *Loxia* chloris. L. Rheingegenden, im Spätjahr auf Hanfäckern. — *Fringilla* montifringilla. L., serinus. L. — *Motacilla* suecica. L. Rheingegenden, Spätjahr, *Mot.* rhenana Chr. Gmel. bei Dachsland, Kehl. (Ist nach einer mündlichen auf Autopsie der Originale gegründeten Mittheilung des Hrn. Prof. Al. Braun: Turdus minor.). — *Hirundo* Melba. L. auf höchst alten Ruinen und vorragenden Felswänden am Rhein, z. B. auf den Mauern der Limburg am Kaiserstuhl.

III. Band: Amphibien.

Bufo viridis, in Kellern, Gärten u. s. w. — *Lacerta* agilis. L. (Seps muralis. Laur.) mit vielen Varietäten. α. argus. Laur., β. sericeus. Laur., γ. terrestris. Laur., δ. coerulescens, ε. ruber. Laur., ζ. varius, η. albolineatus Chr. Gmel. am Feldberger See, ϑ. crocea. Sturm. — *Lacerta* (Seps) viridis. Laur. Kaiserstuhl u. s. w. — *Vipera* Berus. Laur. Schwarzwald (St. Blasien, Feldberg). *Vip.* Chersea (Laur.)? Rheingegenden selten, Feldbergsee. *Vip.* Prester (Laur.)? Herrenwiese, Kaltenbrunn, Kniebis, Feldbergersee. — *Coluber* Natrix. Gemein.

IV. Band: Fische.

Petromyzon marinus. L. Rhein, Neckar u. s. w. *Pet.* Planeri. L. in den Bächen und Flüssen, die sich in den Rhein und Main ergiessen. — *Acipenser* Sturio. L., im Rhein nicht selten. — *Cottus* gobio. L. Rheingegenden. — *Salmo* maraena gutturosa. Wartm. (Schriften der Berliner Gesellsch. naturforschender Freunde. IV. 4. 31.) Kropffelchen. *Salmo* ferrae.

(ebenda) Sandfelchen. Rhein. — *Clupea* Alosa. L. Rhein, Neckar im Mai, Juni. — *Cyprinus* barbus. L. ebendaselbst. — *Cyp.* carpio. L. β. macrolepidotus. Rhein selten. — *Cyp.* carassius. L. Rhein, Main. — *Cyp.* cephalus. L. Rhein, Bodensee. — *Cyp.* gibelio. L. Rhein, Main. — *Cyp.* phoxinus. L. Ströme und Bäche, die in den Rhein fliessen; Ill bei Illkirchen, Bodensee. — *Cyp.* dobula. L. Bodensee, Rhein, Main. — *Cyp.* rutilus. L. Bodensee. — *Cyp.* erythrophthalmus. L. Bodensee, Rhein, Main. — *Cyp.* orfus. L. Rhein, Main selten (Abart). — *Cyp.* nasus. L. und *Cyp.* aspius. L. ebendaselbst. — *Cyp.* bipunctatus. L. Rhein. — *Cyp.* alburnus. L. Rhein, Main, Neckar, gemein. — *Cyp.* brama. L. ebenda und im Bodensee. — *Cyp.* blicca. L. Rhein und Main. —

XXXVI. Märklin, G. F., (Apotheker in Wiesloch), Betrachtungen über die Urformen der niedern Organismen. Heidelberg. 8. 1823. — Einiges über Infusorien u. s. f.

XXXVII. Nenning, St. V., Leitfaden der Naturgeschichte zum Gebrauche beim Vortrage auf Mittelschulen. II. Bände. Konstanz. 8. 1825. Wallis — berührt vielfach die zoologischen Vorkommnisse der Konstanzer Umgebung, besonders des Bodensees.

XXXVIII. Perleb, Jul., (Professor der Naturgeschichte an der Universität zu Freiburg, † 1845), Lehrbuch der Naturgeschichte. Freiburg. 8. 1826—35. II. Bd. Zoologie — erwähnt des Vorkommens von Scutigera araneoides, Ascalaphus italicus und Mantis religiosa (erstere in Häusern, die 2 leztern auf dem Schlossberg) bei Freiburg.

XXXIX. Hartmann, G. L., helvetische Ichthyologie oder ausführliche Naturgeschichte der in der Schweiz sich vorfindenden Fische. Zürich. 1827. 8. Orell — enthält viele Notizen über Fische des Rheins und Bodensees, die also auch der badischen Fauna grossentheils zugehören, nebst Angabe der Eingeweidewürmer und Schmarozerkrebse derselben; die meisten Arten sind in den obengenannten Werken schon angeführt.

XL. Zähringer, J. B., Quaedam de hist. natur. atque descriptio sceleti Salmonis Farionis. Diss. inaug. Friburg. Brisg.

1829. 8. c. tab. — handelt pag. 21 über Cyclocotyla lanceolata *Zühr.* (Octobothrium sagittatum *Leuck.*), gefunden zu Freiburg an den Kiemen der Forellen.

XLI. Bericht über die Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Heidelberg, Sept. 1829; erstattet von Fr. Tiedemann und Fr. Gmelin. 1830. 4. — pag. 57.: Leuckart über Octobothrium lanceolatum *Leuck.*, gefunden an den Kiemen vom Maifisch (Clupea Alosa. L.) aus dem Neckar. — pag. 69. Dr. Melsheimer, Beschreibung einiger neuer Käfer, ohne nähere Angabe; [wahrscheinlich die oben pag. 24 genannten, nebst Malachius hederae *Melsh.* (praeustus. F.) und Scymnus signatus *Melsh.* (arcuatus *Rossi.*)].

XLII. Jahresberichte des Mannheimer Vereins für Naturkunde. 1834—49. — III. 1836. über Mytilus polymorphus, mit einem Schiffe gebracht; über Sphinx Nerii. L., im Jahre 1835 häufig in Mannheim eingewandert. — V. 1838. über einen Rattenkönig in Zaisenhausen bei Bretten; über eine grosse Gesellschaft wandernder Wald-Ohreulen (Strix Otus. L.); eigenthümliche Gewohnheit der Waldschnepfe; reichliches Auftreten von Calosoma sycophanta. L. — VI. 1839. Vipera Prester. L. eingegangen zur Sammlung vom Schwarzwald. — VII. 1840. über Helix ericetorum var. scalaris, aus Baden. — VIII. 1842. über einen Fischregen (Cyprinus gobio. L.) bei Buchen zwischen dem Neckar und Main; über Apus cancriformis (mit Abbildung), einzeln gefangen in der Mühlau, im innern Hafen, in unzähliger Menge im Jahre 1817 am Neckarufer nach einer Ueberschwemmung. — X. 1844. über Bombyx (Gastropacha) pini. — Grosse lebende Scolopendra mit einem Schiffe von Colonialwaaren eingewandert; abermals ein Rattenkönig, bei Leutershausen unweit Heidelberg gefunden. — XV. 1849. Cypr. var. monstr. aus d. Neckar. —

XLIII. In den Berichten über die Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft in Basel (seit 1835) finden wir folgende Angaben über zoologische Vorkommnisse theils aus dem badischen Gebiete selbst, theils aus den nächst angrenzenden Gegenden der Schweiz: II. Bericht. 1836. p. 102.: Ardea purpurea, alt, bei Rheinfelden; Strix aluco, Picus me-

dius, Falco subbuteo, Saxicola Oenanthe, Otis tarda, sämmtlich bei Basel geschossen. — III. Ber. 1837. pag. 10 ff.: Eine fast ganz weisse Abart von Fringilla coelebs; — Noctua uxor.; pag. 94. Colymbus arcticus bei Bretzweil; Mergus albellus bei Basel. — IV. Ber. 1840. pag. 8 ff.: Angabe des Dr. J. J. Bernoulli, dass bis dahin 60 Gastropoden und 4 Acephalen um Basel gefunden wurden. — Dr. L. Imhoffs Verzeichniss der von ihm vorzüglich um Basel herum und noch in einigen andern Theilen der Schweiz gefundenen Hymenopteren, unter denen als besonders interessant: Aulacus Latreilleanus Nees.; Stephanus coronatus Jur., Microdon nitidulus Nees.; Leucospis dorsigera. F., Scolia 4 punctata. F., Sphex flavipennis. F., Melitturga clavicornis Latr., Anthophora personata Ill., fasciculata Spin. und einige unbeschriebene hervorgehoben werden. — Beiträge von Nicolaus Däublin in Efringen zur ornithologischen Fauna der Baseler Umgebungen: Fringilla petronia bei Efringen; Tichodroma phoenicoptera an den Felsen von Istein; Parus pendulinus ♀ im Schilfe der sumpfigen Umgebungen von Istein; Anas leucophthalmos, ♂♀, am Rhein bei Istein. — pag. 111 ff. Corvus Corax, Emberiza Cia, Larus fuscus, Rallus Porzana, Lanius Collurio, Podiceps cristatus, Tringa variabilis, Tringa subarquata, Emberiza Schoeniclus, Anthus pratensis, Ardea Egretta, sämmtlich bei Basel, Ardea minuta von Hüningen. — V. Bericht. 1843. pag. 181 ff.: Grosse Schwärme von Formica nigra. Latr. im Juli 1841. (Dr. Imhoff.) — Prof. Miescher über Acari im Innern lebender Thiere, nämlich Milben in den Luftzellen der Bauchhöhle von Cypselus apus, in den Respirationsorganen von Lanius excubitor. — Derselbe über Acarus folliculorum *Simon*, (Macrogaster platypus *Miescher*.) — Derselbe über eigenthümliche Schläuche (ähnlich der Trichina spiralis) in den Muskeln einer Hausmaus. — Scutigera araneoides. Latr. bei Basel. — pag. 261.: Colymbus stellatus bei Basel; Aquila brachydactyla bei Neudorf; Colymbus glacialis bei Basel; Falco apivorus, Oedicnemus crepitans, Gallinula chloropus. — VI. Bericht. 1844.: Aquila brachydactyla bei Badenweiler. (Däublin.) — Phasianus colchicus zwischen Basel und Riehen. Aquila albicilla, ♂♀,

bei Rheinfelden. (Christ.) — Lacerta smaragdina. Meiss. am Isteiner Klotz. — Silurus Glanis im Rhein bei Basel, ebenda Petromyzon marinus und Clupea Alosa. — VII. Bericht. 1847.: Pyrrhocorax alpinus und Corvus caryocatactes wurden, nach den Mittheilungen des Herrn Prof. Merian, in der Gegend von Basel beobachtet.

XLIV. Tschudi, Ad. Die Blasenwürmer. Ein monograph. Versuch. Freiburg 1837. 4. Mit 2 Tafeln — beschreibt den Cysticercus cordatus *Tsch.*, den Leuckart im grossen Netze eines Iltis gefunden hatte.

XLV. Bericht über die Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Freiburg, Sept. 1839, v. Leuckart — bei Emmerling. 8. pag. 73.: Prof. Schultze zeigte eine neue? Art von Cypris aus Badenbaden lebend; (Beschreibung fehlt im Berichte); pag. 79. Derselbe über Macrobiotus Hufelandii und Furcularia rediviva; pag. 80. Mantis religiosa vom Schlossberg vorgezeigt.

XLVI. Ratzeburg, Forstinsekten. Berlin 1839. 4. — enthält mehrere, von Herrn Bezirksförster Warnkönig (damals in Rippoldsau, jetzt in Steinbach) eingesandte Notizen über im Badischen auftretende schädliche Forstinsekten.

XLVII. Heidelberger medizin. Annalen, VI. Bd. 1840 enthalten pag. 232—250 einen Aufsatz von Herrn Prof. Th. Bischoff über Trichina spiralis.

XLVIII. Leuckart, Fr. Sig., zoologische Bruchstücke. III. Stück: helminthcolog. Beiträge. Freiburg, 1842. 4. Groos. pag. 1. *Cysticercus* elongatus Lkt. im Netze und Periton. von Lepus Cuniculus. — pag. 4. *Cysticercus* pisiformis Zed. in der Leber von Mus musculus. — p. 29. *Octobothrium* lanceolatum Lkt. an Gadus Lota aus dem Neckar. — pag. 33. ***Distoma*** acutum Lkt. und ***Filaria*** (Spiroptera) nasicola Lkt. in der Stirnhöhle und im Labyr. des Siebbeins von Mustela Putorius. — pag. 34. ***Distoma*** truncatum Lkt. (1837) in der Niere von Sorex fodiens. — pag. 35. ***Monostoma*** mutabile Zed. (1840) in der Bronchialzelle der Brusthöhle von Fulica atra. — pag. 38. ***Strongylus*** gracilis Lkt. (1841, August) in Myoxus glis. — pag. 39. ***Ascaris*** incisa ? Rud. (1842) im

Bauchfell von Sorex tetragonurus. — pag. 44. Ueber *Spiroptera* (?) Nasicola. — pag. 49. *Octobothrium* sagittatum Lkt.

XLIX. Entomologische Zeitung, herausgegeben vom entomologischen Vereine in Stettin — enthält im VIII. Jahrg. Nr. 1 einen Artikel über die Verbreitung der Singcicaden in Deutschland von Herrn Prof. v. Siebold und ebenda Nr. 8 vom Verf. einen Aufsatz über denselben Gegenstand, nebst mehreren andern Notizen, die hieher einschlagen. — Mehrere kleine Beiträge im badischen Magazin, ferner im Magazin für und von Baden übergehen wir als zu unbedeutend. Dagegen finden sich in den Correspondenzblättern des würtembergischen landwirthschaftl. Vereins, sowie in den Jahresberichten des naturhistorischen Vereins in Rheinbaiern, „Pollichia" genannt, viele Angaben über die dortigen Faunen, welche wegen ihrer nahen Beziehung zu Baden auch für uns interessant sind. Ebenso verhält es sich mit den „Neuen Denkschriften der allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften." — Nouveaux mémoires u. s. w. gr. 4. Neuchatel, 1837—42, in deren I. Band die Fauna Helvetica, I. Wirbelthiere von H. R. Schinz, II. Mollusques par J. d. Charpentier, und im II., IV. u. V. Bd.: die Käfer der Schweiz durch O. Heer bearbeitet wurden u. s. w. — In Bloch syst. ichthyol. cura Schneider. Berol. 1801. 8. p. 445 ist ein Cypr. Sanderi. *Bl.* aus dem Rhein erwähnt. (Vergl. Sander's kleine Schriften. pag. 252.)

B.

Uebersicht der Schriften, welche durch naturforschende Gesellschaften in Baden oder auf deren Veranlassung herausgegeben wurden.

I. Acta Academiae Electoralis scientiarum et elegantium litterarum Theodoro-Palatinae phys., historica et commentationes. (Redigirt von And. Lameg.) VII. voll. in 11 Bändchen. 4. maj. Mannheim, 1766—94. Löffler.

II. Bemerkungen der physicalisch-ökonomischen und Bienengesellschaft zu (Kaisers-) Lautern vom Jahre 1769. 1 Bd. 8. Mannheim, 1770. Schwann und Götz.

III. Bemerkungen der kurpfälzischen physicalisch-ökonomischen Gesellschaft, vom Jahre 1770—83. (1783 mit Register.) Mit 11 Kupfert. 8. Mannheim und Lautern, 1771—85. Schwann und Götz. — Löffler. — Hier findet sich z. B. 1769, pag. 145—169 ein Artikel von Niesen über den Honigthau und 1779, pag. 252—287 ein Artikel von J. A. Pollich über einige von Linné nicht beschriebene Insekten aus verschiedenen Gegenden der Pfalz und aus Nassau. — Hieran schlossen sich die

IV. Vorlesungen der kurpfälz. physikalisch-ökonomischen Gesellschaft. 5 Bde. (4., 5. zu zwei Theilen.) Mit Register am 5. Bande und 4 Kupfert. 8. Mannheim, 1785. 90.

V. Von der besten Bienenzucht in Churpfalz. Drei Preisschriften, welche bei der öffentlichen Osterversammlung 1768 von der churpfälz. Akad. d. Wiss. vor die besten sind erklärt worden; (zwei von J. J. Zeis, Rektor an der Stadtschule zu Treisa-Ziegenhein an der Schwalm in Hessen, und die dritte von J. Riem, Apotheker zu Lautern). Mannheim mit akad. Schriften. 1769. 8.

VI. Von den Rebenstichern, einem noch nicht ganz bekannten Insekte aus dem Geschlechte der Käfer. Vier Preisschriften der churpfälz. Akademie. Mannheim, 1761. 8. Mit 6 Tafeln. — Fortsetzung 1771 mit 11 Tafeln [1]).

VII. Preisschrift des Herrn Ch. Fr. C. Kleemann von den Maikäfern und Auszug aus andern eingelaufenen preisbewerbenden Schriften in: Bemerkungen etc. oben Nr. III. 1770. 2 Thle. pag. 305—404.

Abhandlungen der pfälzischen (und anderer) gelehrten Gesellschaften finden sich ferner in der Zeitschrift:

---

[1]) So findet sich dieses Werk in Eiselt's Geschichte der Insektenkunde pag. 195 citirt; das Exemplar jedoch, das ich aus der Heidelberger Universitäts-Bibliothek zur Einsicht hatte, enthielt keine Tafeln, noch Fortsetzung, dagegen in der Vorrede die Bemerkung, dass man die den Manuscripten beigegebenen Tafeln in Kupfer zu stechen unterlassen habe, da man hierüber in Rösel's trefflichen Tafeln sich Raths erholen könne. Auch war das besagte Exemplar vom Jahr 1767, nicht 1761.

VIII. Rheinische Beiträge zur Gelehrsamkeit aus den Jahren 1777, 78, 81. 24 Hefte, gr. 8. Mannheim. Löffler. (Schwann und Götz.) — Hier findet sich [1781] unter andern auch ein Aufsatz über das Insekt „der Todtengräber“ (Necrophorus). Alsdann erschienen Rheinische Beiträge unter dem Titel: Pfalzbairische Beiträge zur Gelehrsamkeit für das Jahr 1782. Ebenda.

IX. Metzler, Fr. X., Programm. Ueber die Beschäftigung und den Zweck der vaterländischen Gesellschaft der Naturforscher und Aerzte Schwabens. Naturhistor. Abtheilung. Freiburg, 1802. 8. Herder.

X. Denkschriften der vaterländischen Gesellschaft der Naturforscher und Aerzte Schwabens. 1 Bd. mit 3 Kupfert. fol. und 1 Kpfr. in 8. und eingedruckten Holzschnitten. Stuttg. 1805. gr. 8. Cotta. — (Ausgezogen in Oken's Isis, Jahrgang 1818, Hft. XI. pag. 1793 ff.) — Seite 1 bis 73. J. M. Karg (Prof. in Konstanz †), über den Steinbruch zu Oeningen bei Stein a. Rh. und dessen Petrefacten. Eine sehr interessante Abhandlung. — S. 74 bis 265. Medizinisches. — S. 266. V. Manuel (in Stuttgart), mineralogische Beschreibung der Gegend bei Hohentwiel im Hegau. — S. 293. Jäger (in Stuttgart), crystall. Sandstein bei Stuttgart. — S. 306. Selb (in Wolfach), neues Kupfererz von Wittichen. — S. 324. Selb, geognostische Beschreibung des Kinzigthales, des Bergbaues daselbst. — S. 430. Meteorologisches. — S. 471. Maasse und dgl. — S. 471. S. J. Nördlinger, Beschreibung des Sternenberges bei Offenhausen auf der würtemberg. Alp und des Basaltes daselbst. — Leider erschien kein zweiter Band dieser schönen Zeitschrift.

XI. Im Badischen Magazin, Mannh., 1813, III. Jahrgang. Kaufmann. Nr. 114, pag. 895 und Nr. 115, pag. 904 fand ich einen Aufsatz: „Verrichtungen der Gesellschaft der Freunde vaterländischer Geschichte und Naturgeschichte an den Quellen der Donau, im Jahre 1812. — Aus einem Schreiben des Direktors derselben, Herrn Dr. v. Engelberg, fürstl. fürstenb. Hofraths, Leibarztes und Grossh. Bad. Landschafts-Physicus.“ — Indem daselbst die schönen und zweckmässigen Bestrebungen dieser Gesellschaft

genau erörtert sind, wird zugleich die Herausgabe der vielen durch die Gesellschaftsmitglieder eingelieferten Aufsätze in ungezwungenen Heften in Aussicht gestellt und bemerkt, dass man Materialien für eine Fauna der Säugethiere, Vögel, Amphibien, Fische, Insekten und Schaalenwürmer besitze und immer die Bearbeitung der Naturgeschichte eines Landes als die Unterlage jeder Culturverbesserung ansehen werde. Es erschien jedoch unseres Wissens nie Etwas im Namen dieser Gesellschaft.

XII. Gesetze der Freiburger Gesellschaft für Beförderung der Naturwissenschaften. (Gründung d. 6. Aug 1821.) Freiburg, 1822. 8. Wangler. (Neuorganisirt) 1846 H. Poppen.

XIII. Jahresbericht, 1. bis 8., der Gesellschaft für Beförderung der Naturwissenschaften zu Freiburg, erstattet von Prof. Schultze. Freiburg, 1821—30. 8. Wangler. (Enthalten keine Abhandlungen, sondern nur die den Sitzungsprotokollen entnommenen Titel der gehaltenen Vorträge.)

XIV. Schultze, C. A. S., Mikroscopische Untersuchungen über des Herrn Rob. Brown Entdeckung lebender, selbst im Feuer unzerstörbarer Theilchen in allen Körpern und über Erzeugung der Monaden. — Der Feier des 100. Jahresfestes der Geburt Sr. Kön. Hoh. weiland Karl Friedrichs, Grossherzogs von Baden ehrfurchtsvollst gewidmet von der naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg. Karlsruhe und Freiburg, 1828. 4.

XV. Suckow, d. j. Dr. (in Mannheim), über die Natur der gemeinen Werre (Acheta gryllotalpa. F.), nebst zwei Steindrücken. (In: Verhandlungen des Grossh. Bad. landwirthschaftlichen Vereins in Ettlingen. 1822. 8. Heft (Im 4., 6. und 7. Hefte sind noch kleinere naturhistor. Notizen)

XVI. Suckow, d. j. Dr., über die Natur des Maikäfers (Melolontha vulg. F.). Ebenda 1823. 12. Hft. mit 3 Kupfert — Auch in besonderm Abdruck unter dem Titel: Naturgeschichte des Maikäfers (Mel. vulg.), mit 3 Steindrucktafeln 8. Karlsruhe, 1823.

[In diesen landwirthschaftlichen Verhandlungen finden sich

auch Topographien vieler Orte Badens, aber eben rein im landwirthschaftlichen Sinne gehalten.]

XVII. Statuten des Mannheimer Vereins für Naturkunde. Mannheim, 1835. Kaufmann, Wttw.

XVIII. Jahresberichte des Mannheimer Vereins für Naturkunde. 1.—15. 1834—49. Mannheim. 8. [Nebst naturhistorischen Mittheilungen, Aufsätzen u. dgl.).

XIX. Löw, C. A. Dr., Naturgeschichte aller der Landwirthschaft schädlichen Insekten, mit Ausnahme der Forstinsekten u. s. w. Mannheim, 1844. 8. Götz. — [Es war diese Schrift durch die dirigirende Abtheilung des Grossh. Bad. landwirthschaftl. Vereins in Karlsruhe, welche dieses Thema im Jahre 1833 zum Gegenstande einer Preisschrift aufgestellt hatte, veranlasst und eine schon im Jahre 1838 von deren Verfasser vollendete Ausarbeitung derselben von jener Behörde einer öffentlichen Belobung würdig erachtet worden].

XX. Statuten des Vereins für naturwissenschaftliche Mittheilungen zu Karlsruhe. 1843. 8. Malsch und Vogel.

Aus dieser sub lit. B begonnenen, wiederum möglichst chronologisch gehaltenen Aufzählung gewinnt man einen interessanten Ueberblick, wie am Ende des vorigen und im Laufe dieses Jahrhunderts in den verschiedensten Gegenden unseres Landes und trotz der gewaltigen politischen Stürme und wechselvollen Kriegszeiten Vereine zur ernsten Beförderung der Naturwissenschaften nacheinander aufgetaucht waren, und selbst oft nach lange gestörter Thätigkeit sich wieder aufgerafft und zu neuem kräftigen Wirken ermannt hatten. Möge innerer und äusserer Frieden als heiterer Stern über dem stillen, segensreichen Wirken all' dieser Vereine leuchten, damit sie gedeihen zur Ehre und zum Frommen unseres schönen Vaterlandes!

C.

Gedruckte Berichte über naturhistorische Sammlungen, Anstalten u. s. w. im Grossherzogthum Baden.

I. In Bernoulli's (in Berlin) Sammlung kurzer Reisebeschreibungen, Jahrgang 1782, findet sich (vergl. Natur-

forscher 17. St. pag. 246) ein Bericht von Sander über seine Reise nach St. Blasien und über das dortige Naturalienkabinet, das später an das Universitätskabinet zu Freiburg überging. — [Bei Gelegenheit der Beschreibung der Tropfsteinhöhle unfern Hasel im Wiesenthal im Naturforscher 18. St. pag. 168 versprach Sander auch, dereinst die Naturgeschichte der (damaligen) Markgrafschaft Baden auszuarbeiten, was er aber, unseres Wissens, nimmer ausführte. Jedenfalls hat Sander für seine Zeit vieles Verdienst um die Kenntniss der vaterländischen Naturgeschichte, und der Name dieses Mannes, der damals wahrscheinlich in seinen Studien sehr vereinzelt stand, muss daher in ehrendem Andenken erhalten werden.]

II. Abel, Die Conchylien in dem Naturalienkabinet Sr. hochfürstl. Gnaden, des Fürsten und Bischofs von Konstanz in der hochfürstlichen Residenz Mörsburg. Bregenz, 1787. 8. — [Nach dem Berichte Perleb's (s. unten VII) über das Naturalienkabinet zu Freiburg, pag. 7 wurde ein kleinerer Theil dieser fürstlichen, besonders an Conchylien und schönen Exemplaren der berühmten Oeninger Petrefacten reichen Sammlung im Jahre 1806 der Universität Freiburg zugeschieden, ihrem Hauptinhalte nach jedoch ging sie schon ein paar Jahre früher an das Hof-Naturalienkabinet in Karlsruhe über].

III. Gatterer, Ch. W. J., Verzeichniss derjenigen ausgestopften Thiere, welche in der Sammlung auf dem Heidelberger Schlosse sich befinden. gr. 8. Heidelberg, 1808. — Dessen Nachtrag 1810.

IV. Oken's Isis, encyclopädische Zeitung.

a. Jahrgang 1819, Hft. VIII. pag. 1242, ein paar Worte über die Sammlungen zu Heidelberg und Karlsruhe.

b. Jahrg. 1830, Hft. V, VI, VII. pag. 449 ff. Bericht über naturhistorische akademische, sonstige öffentliche und Privatsammlungen zu Heidelberg, Schwezingen, Mannheim, Freiburg, Konstanz.

c. Jahrg. 1839, Hft. XI. pag. 777 ff. Bericht über die Sammlungen zu Freiburg.

d. Jahrg. 1844, Hft. IV. pag. 245 ff. Bericht über die natur-

wissenschaftlichen Anstalten am Rhein (von badischen: Mannheim, Heidelberg, Karlsruhe, Freiburg, Konstanz).

V. Perleb, (Hofrath und Prof. †). Natalitia Aug. atque Potentss. Principis *Ludov. Guil. August.*, Magn. Ducis Badarum, Acad. Alb. Ludov. Rectoris Magnif. ad diem IX. Febr. rite celebr. Senatus academ. nomine indicit *C. J. Perleb.* Disseritur simul *de horto botanico Friburgensi.* Frbg., 1829. 4.

VI. Hartweg, Hortus Carlsruhanus, oder Verzeichniss sämmtlicher Gewächse im grossherzogl. botanischen Garten u. s. w. Karlsruhe. (1811.) 1825. (1791. Schweyckert.)

VII. Perleb, Programm, wodurch zur Feier des allerhöchst. Geburtsfestes Sr. Königl. Hoheit, unseres Durchl. Grossherzogs Leopold, im Namen des akad. Senats u. s. w. einladet der Prorector Dr. C. J. Perleb. Beigegeben ist die Geschichte des hiesigen akadem. Naturalienkabinetes, Freiburg, 1838. Gebr. Groos. 4.

VIII. Siehe oben, pag. 18 dieses Aufsatzes, Nr. XXIV:

a. pag. 266—271 *b.* „ 339—347 *c.* „ 348—357	über das Naturalienkabinet der Universität.
a. pag. 278—282 *b.* „ 370—373 *c.* „ 373	über die Privatsammlungen des Hrn. Apotheker M. Keller zu Freiburg.
a. pag. 274 *b.* „ 355—361 *c.* „ 365—370	über den botanischen Garten.

IX. Mannheimer Jahresberichte (Nr. XLII.), über den jährlichen Zuwachs des dortigen naturhistorischen Museums.

X. Gistel, Joh., Lexicon der entomologischen Welt, der carcinologischen und arachnologischen. Adressenbuch der lebenden Entomologen und Entomophilen u. s. w., der öffentlichen und Privatsammlungen der Welt u. s. f. Stuttgart, (1836) 1846. 8.

Dieses Buch ist, wenigstens was unser badisches Land davon betrifft, so voller Mängel und Unrichtigkeiten, dass man zu einem ganz falschen Urtheil gelangen könnte. Ich

werde desshalb diesem Gegenstande dereinst einen eigenen, durchweg berichtigenden Artikel widmen und hoffe dadurch einerseits die Ehre unseres Landes in entomologischer Rücksicht wieder retten zu können, andererseits die Entomologen und Entomophilen unseres Landes, welche ich selbst noch nicht alle nebst ihren Sammlungen bis jezt kennen zu lernen Zeit und Gelegenheit fand, einander näher zu führen und kennen zu lehren, indem gegenseitiger Antrieb und Austausch der Ideen, sowie der Materien, die Thätigkeit der vielen bis jezt vereinzelt gestandenen Forscher leicht anspornen dürfte.

Obgleich ich mir nun bei Abfassung dieses Berichtes, zu welchem Behuf ich mir auch von auswärtigen Bibliotheken Werke zur Durchsicht kommen liess, alle Mühe gab, denselben möglichst zu vervollständigen und desshalb auch kleinere Notizen u. dgl. aufnahm, welch' Lezteres mir vielleicht bei Manchen wieder zum Vorwurfe gereichen könnte: so zweifle ich andererseits nicht, dass mir Einiges entgangen ist. Sobald ich daher selbst noch Mehreres finde, oder mich mündliche oder schriftliche gefällige Mittheilungen in den Stand setzen, einen Nachtrag zu liefern, so werde ich es freudig thun. Eine Durchsicht dieses Berichtes lässt die mächtigen Lücken, zumal in der Kenntniss der einheimischen wirbellosen Thiere leicht hervortreten, und es wird somit hauptsächlich von der Verbreitung desselben innerhalb des eigenen Landes abhängen, wie bald dieselben durch Veröffentlichung schon angestellter, aber bisher verschwiegener Beobachtungen oder durch neue Forschungen ihre Erledigung finden sollen.

Darstellung der ornithologischen Verhältnisse des Grossherzogthums Baden.

Von

Oberforstmeister v. Kettner

in Karlsruhe.

Vorwort.

Aufgefordert von der Direction des landwirthschaftlichen Vereins zu Karlsruhe habe ich, als Bestandtheil einer von dieser Stelle beabsichtigten Beschreibung Karlsruhes und seiner Umgegend, die ornithologischen Verhältnisse des Grossherzogthums Baden darzustellen übernommen.

Eine solche Darstellung, deren in neuerer Zeit viele andere Länder aufzuweisen haben, hat für das Grossherzogthum, welches jenen in jeder Beziehung an Interesse nicht nachsteht, überhaupt noch gefehlt, und dass eine solche Lücke ausgefüllt werde, ist um so angemessener, als in keinem der, mit ornithologischen Monographien beschenkten Länder der Reichthum und die Mannigfaltigkeit der ornithologischen Vorkommnisse so gross ist, als eben im Grossherzogthum Baden.

Die über Art und Weise des Vorkommens der Vögel gesammelten Beobachtungen gehören hauptsächlich zum Gegenstande dieser Darstellung, und indem die Thatsachen über die Beobachtung des Vorkommens gewisser seltener und fremder Arten hier niedergelegt werden, gibt sie für spätere Jahre, in deren Verlauf sonst das früher Erfahrene wieder verloren geht, Zeugniss.

Nach einer einleitenden Darstellung der ornithologischen Verhältnisse des Landes im Allgemeinen, habe ich die Aufzählung der Arten in systematischer Ordnung folgen lassen.

Hierbei ist grossentheils das Temminckische System und das neue Glogerische Handbuch benuzt, die Zersplitterung der

Gattungen durch manche neue Autoren und die Aufführung nicht durchaus anerkannter neuer Arten aber billig vermieden worden.

Bei dem Ornithologen vom Fach die Bekanntschaft mit Synonymen und mit den Werken, in welchen er diese mit den Beschreibungen der Vögel zugleich auffinden kann, voraussetzend, habe ich Synonyme nur in den wenigen Fällen da aufgeführt, wo bisher fehlerhafte Wortbildung angenommen war, die Beschreibungen überhaupt aber, als ausser dem Zwecke gegenwärtiger Darstellung,, hinweggelassen. Die deutschen Namen der Vögel habe ich nicht immer, wie sie systematisch gebräuchlich, sondern häufig, wie sie hier landesüblich sind, angenommen. Die Angaben in Bezug auf das Vorkommen der Vögel beruhen theils auf eigenen Beobachtungen, wozu ich in einem Zeitraume von zwanzig Jahren, in welchem ich die ornithologische Wissenschaft betrieb und Sammlungen anlegte, wobei mir viele tausend Vögel schon durch die Hände gegangen sind, in verschiedenen Theilen des Landes Gelegenheit fand; theils sind sie aus zuverlässigen Mittheilungen und früherher gesammelten Notizen entnommen. Vieles, was sonst im Laufe der Zeit der Vergessenheit anheim gefallen sein würde, ist den Beobachtungen des zu frühe verstorbenen Forstraths Fischer in den Jahrgängen des Taschenbuches Sylvan von 1812 bis 1828 zu verdanken, und über manche Verhältnisse geben die Beiträge zur Ornithologie des Bodenseebeckens von Herrmann Walchner, die Beschreibung der Vögel der Schweiz von Meissner und Schinz, sowie Meyer und Wolfs Vögel Deutschlands schätzbare Nachweisungen, welche ich in der vorliegenden Darstellung nicht unbenüzt gelassen habe. Da die Zeit der Ankunft der bemerkenswerthesten Wandervögel nach den Höhenverhältnissen im Grossherzogthum Baden nicht ohne Interesse ist, so habe ich eine Nachweisung über solche beigefügt, welcher jedoch für den südlichen Schwarzwald, vom Dreisamthale aufwärts, vielfache Beobachtungen abgehen.

Einleitung.

Die geographische Lage des Grossherzogthums Baden, an der südwestlichen Grenze Deutschlands, einen grossen Theil des Bodensees und die Schweiz berührend, vom Rheinstrome auf eine Strecke von 60 Längenstunden bespült, von dem, mit seinen höchsten Punkten bis nahe an 5000 Fuss sich erhebenden Schwarzwaldrücken, dem Rheinlaufe fast parallel, östlich begrenzt, macht dieses Land zu einem reichen Felde für die Ornithologie.

Ihm gehören sowohl die, aus den nördlichen in südlichere Gegenden ziehenden, als die, aus dem Süden nach Nord wandernden Vögelarten zu gewissen Zeiten regelmässig an; die Wasservögel dem Laufe des Rheines folgend, die Landvögel meist in gleicher Richtung die weite Ebene des Rheinthales durchziehend. Es bieten aber diese weiten Ebenen und die sanft abfallenden Vorberge, mit üppiger Vegetation bedeckt, im Wechsel von Feld, Wiesen, Bruch, Gebüsch, Rebbergen und Waldungen, für eine grosse Zahl der europäischen Vogelarten sehr angemessene Aufenthalts- und Brutorte dar, wie denn auch in dem höheren, wilden Gebirge manche Arten die ihnen zusagenden Wohnorte finden.

Desshalb sind auch sehr viele Vogelarten, als zu jeder Jahreszeit hier vorkommend, in dem Grossherzogthume einheimisch, und werden als Standvögel bezeichnet. Andere, die regelmäsig im Frühjahre hier eintreffen, brüten und im Herbste in mildere Gegenden zurückkehren, erscheinen als Wandervögel, und noch andere endlich, welche, ohne gewöhnlich hier zu brüten, das Land durchziehen, oder zufällig hierher sich verirren, als Zug- oder Strichvögel.

Das Grossherzogthum hat mit Ausnahme einiger wenigen Arten fast alle deutschen Standvögel aufzuweisen, wenn gleich einige derselben, die in nördlicheren oder in noch südlicheren Gegenden Deutschlands nisten, hier nur als Zug- oder Strich-

vögel erscheinen. Ihm gehören auch alle jene Wandervögel an, die vom Süden nach dem Norden ziehen, um da zu brüten.

Jene Zugvögel allein, welche in hochnordischen Gegenden nisten, und in der Strichzeit, wie sie eine jede Art gerade einhält, Süddeutschland besuchen, oder jene, welche durch Zufälle aus dem weitentfernten Süden hierher geführt werden, erscheinen in Baden nur vorübergehend, und nur selten werden nordische Arten auf dem verspäteten Zuge vom Frühjahre überrascht, dass sie hier Brutstätten aufzusuchen genöthigt werden, wie dies bei manchen Entenarten, den Wildgänsen, Wachholderdrosseln, Tannenfinken u. a. m. schon beobachtet worden ist.

Die Zugänglichkeit jeder Oertlichkeit des Landes hat viele Beobachtungen über das Vorkommen der Vögel gestattet, auf der andern Seite aber, in Verbindung mit der von Jahr zu Jahr sich weiter ausbreitenden Cultur zur Verminderung der Individuenzahl wesentlich beigetragen, und es ist nicht unwahrscheinlich, dass manche Arten, die sich ohnediess nicht stark vermehren, im Laufe der Zeit ganz ausgehen werden. Die Jagden werden hier allerwärts in grösster Ausdehnung benuzt, und so kommt es, dass alles für die Küche dienliche Federwild ungemessen hinweggeschossen wird, und bei dem emsigen Betriebe des Fanges der Drosselarten, Schnepfen, Hasel- und Auerhühner in dem badischen, wie in dem würtembergischen Antheile des untern Schwarzwaldes, wobei oft nicht einmal die Brütezeit respectirt wird, ist jezt schon eine starke Abnahme jener Vogelarten, im Vergleiche mit ihrer frühern Häufigkeit, in die Augen fallend; denn was dem Rohre des Schützen entgeht, fällt meist in die Schlinge des Vogelstellers.

In der Rheinebene sind seit dem Anfange unseres Jahrhunderts ausgedehnte sumpfige Flächen, s. g. Brücher, trocken gelegt und zu schönen Wiesen umgewandelt worden; die landwirthschaftliche Cultur ist dicht an die Ufer des Stromes, seiner Altwasser und Nebenflüsse vorgerückt, und so sind den Sumpf- und Wasservögeln, welche vordem in grossen Massen hier zu finden waren, beliebte Aufenthaltsorte ent-

zogen worden, wovon ihre numerische Abnahme die natürliche Folge gewesen ist. Beccassinen z. B. und die meisten Wasserläuferarten, die noch vor nicht gar langer Zeit so häufig waren, dass sie oft zu Hunderten an einem Orte angetroffen werden konnten, sind jezt fast zur Seltenheit geworden. Ebenso verhält es sich mit den Schnepfen, Wachteln, Rohrhühnern, Reihern und andern. Nicht allein die, nur auf dem Zuge hier vorkommenden, oder im Sommer einwandernden Vögel vermindern sich numerisch von Jahr zu Jahr, gleich wie die für die Küche beliebten Standvögel, sondern es ist dies in neuerer Zeit auch mit solchen Standvögeln der Fall gewesen, die, den Gaumen weniger ansprechend, vor Nachstellungen durch die Menschen mehr gesichert sind.

Die Ursache hiervon liegt besonders in der Ausrottung der Wälder in den Ebenen und Vorbergen, oder in der Abnahme der starken Bäume in Waldungen und Obstgärten, wodurch vielen hier einheimischen Landvögeln beliebte Brutorte hier und dort entzogen werden. So sind denn manche Arten, welche vorher hier Standvögel gewesen, als solche ganz ausgegangen und kommen nur noch vor, wenn sie sich von andern Orten her verstreichen. Hierher gehören die Adler, Uhu, Tageulen.

Noch ein Grund der Verminderung der Vögel im Allgemeinen liegt in den, im lezten Jahrzehend auf einander gefolgten strengen Wintern, welche Massen kleinerer Vögel hingerafft haben.

Allein, wenn auch eine fortschreitende Verminderung der Vögel im Allgemeinen augenscheinlich ist, so haben doch auch manche Arten ausnahmsweise nicht allein sich ungewöhnlich vermehrt, sondern auch über Gegenden verbreitet, welchen sie vorher fremd gewesen sind. So war z. B. der Girlitz vor dem Jahre 1817 in den Ebenen und Gärten um Karlsruhe nicht zu finden, und nur selten in den Weinbergen am Thurmberge bei Durlach; von dieser Zeit an wurde er aber mit jedem Jahre häufiger und kam endlich im Jahre 1822 in die Gärten, Alleen und Gehölze um die Stadt in so grosser Zahl, dass er kaum seltener erschien als der Buchfink, der

gemeinste aller badischen Vögel. Den Zaunammer, in dem Thale von Baden, und an einem Theile der Bergstrasse nahe bei Heidelberg häufig, konnte ich in ganz gleichen Oertlichkeiten im Murgthale sechs Jahre lang nicht auffinden. Im Spätjahre 1834 schoss ich endlich in einem Weinberge ein altes Männchen, und im Frühjahre darauf hörte ich überall auf einzeln stehenden Obstbäumen in Weinbergen die Männchen dieser Art so häufig ihren Gesang anstimmen, als ich dies nur immer im Thale von Baden beobachtet hatte.

Andere Arten scheinen bei ihrer schwachen Fortpflanzung stets im gleichen numerischen Stande sich zu erhalten, und zwar besonders jene Arten, welche dem höhern Gebirge angehören, und wie die Kulturzunahme unwirthlicher Gegenden der grössern Verbreitung anderer Arten in den Weg tritt, so mag hier die Schwierigkeit ihrer Verfolgung sie vor gänzlicher Ausrottung schützen. Dies gilt besonders von den Wasserschwätzern, Schwarzspechten, Tannenhähern.

Wenn auch von dieser leztgenannten Art in manchen Jahren grössere oder kleinere Truppen an Orten erscheinen, die sie nicht zu bewohnen und selten nur zu besuchen pflegt, so möchten diese Individuen eher Gäste aus fernen Gegenden sein; denn gerade in der Jahreszeit, welche sie an jene Orte führt, nämlich im October und November, sind die Tannenhäher an ihren Standorten nicht seltener als sonst.

Es geschieht jedoch oft, dass manche Arten zu gewissen Zeiten ihren gewohnten Aufenthalt verlassen und dann weithin sich verstreichen. Sie werden hierzu theils durch die Noth, theils durch den Wandertrieb vermocht und so kommt es, dass manche Arten, welche in gewissen Landstrichen Badens Standvögel sind, in andern Zugvögel werden, wie z. B. Kreuzschnäbel, Zeisige, Citronfinken, die in den hochgelegenen Schwarzwaldungen nisten, wenn aber Samenjahre fehlen oder sehr tiefer Schnee in's Gebirge fällt und der Winter streng wird, die Hochgegenden verlassen und theils mit den Fichten- und Fohrenwaldungen der Vorberge und der Ebene, theils mit Erlenbrüchen, Obstgärten und Weinbergen vertauschen.

Einige fremde Arten haben durch Acclimatisirung das Bürgerrecht hier erhalten, und von diesen ist der wilde Fasan ein eigentlich wilder Vogel geworden. Der Gold- und der Silberfasan verstreichen sich zwar aus den Fasanerieen öfters in freie Waldungen und vermischen sich auch mit wilden Fasanen, aber ihre Fortpflanzung im Freien geschieht sehr selten und ist abnorm. Andere Arten hat man früher schon hier einheimisch zu machen gesucht, Schneehühner und Steinfeldhühner hat man aus Tyrol kommen lassen und in den Gebirgen des Murgthals ausgesezt, sie sind aber nach und nach wieder abgegangen und waren bald spurlos verschwunden. Gleiche Versuche mit nicht besserem Erfolge sind mit rothen Feldhühnern gemacht worden.

Es ist aber auch Thatsache, dass manche Vögel unter gewissen Himmelsstrichen oft jene Orte nicht lieben und sie vermeiden, welche ihnen unter andern vollkommen zusagen, ja sogar dass nach der Verschiedenheit der Jahreszeit auch der Aufenthaltsort sich richtet. Die Schnepfe z. B. liebt in Italien und wiederum in den nördlich gelegenen Gegenden, welche sie, unser Land durchziehend, besucht, flache, baumlose Sümpfe, während sie hier zu Land unter keiner Bedingung solche wählt, im Frühjahre vielmehr feuchten Bruchwaldungen, im Herbste aber trockenen, dichten Laub- und Nadelholzschlägen den Vorzug gibt.

Die Wandervögel, je nach ihrer Lebensweise, je nach ihrer Seltenheit oder Häufigkeit in grossen Flügen, truppweise oder einzeln ankommend, breiten sich schnell über die Landstriche, welche sie zu ihren Niederlassungen wählen, paarweise aus, verschwinden nach beendigtem Brutgeschäfte im Herbste einzeln wieder, oder versammeln sich in grosse oder kleine Schaaren zur Rückwanderung, welche sie, im Verhältnisse ihrer Flugfähigkeit unausgesezt, oder unterwegs rastend, vollbringen. Je schlechtere Flieger sie sind, desto länger dauert der Zug und desto mehr rasten sie unterwegs.

So kommt es denn, dass vom September bis November Flüge und Truppen von Wachteln, Lerchen, Piepern, Bachstelzen, Sängern, Steinschmätzern etc. an Orten im höchsten

Gebirge, auf den ausgedehnten Rücken des Schwarzwaldes angetroffen werden, wo sie sonst nie zu sehen sind.

Diese Wandervögel erscheinen daher in vielen Theilen des Grossherzogthums als Strichvögel, während in den nämlichen Gegenden Vögel brüten, die an den Brutorten jener nur vorübergehend erscheinen, und daher dort Zug- oder Strichvögel sind, wie z. B. die Schnepfen. Manche, früher nur als Wandervögel hier gekannte Arten haben sich seither auch an unsern Winter gewöhnt und sind Standvögel geworden. Von mancher Art verlässt der grösste Theil ihrer Individuen im Spätjahre unsere Gegenden, ein anderer Theil aber überwintert hier; die zurückgebliebenen sammeln sich dann meist zu Flügen und kleinen Truppen, sind aber dann an denjenigen Orten, welche sie im Sommer gerne zu ihrem Aufenthalte wählen, in der Regel nicht, sondern oft in der Nähe von Ortschaften, Strassen und Gewässern anzutreffen. Hierher gehören die Staaren, Girlitze, Bachstelzen, Zaun- und Zippammern, Rothkehlchen, Braunellen, Feld- und Baumlerchen, Beccassinen, Kiebitze u. s. w.

Die Verschiedenheit der klimatischen und örtlichen Verhältnisse des Grossherzogthums bringt es mit sich, dass die Verbreitung der Wandervögel, wie selbst auch der Standvögel, auf seinem Flächenraume sehr ungleich und verschieden ist.

Gewisse Arten sind in gleicher Häufigkeit über alle Gegenden verbreitet; sie scheinen keinen Unterschied zu finden zwischen den milden Ebenen und Thalgründen und zwischen den rauhesten Gebirgen. Die Buchfinken, die Hauben- und Kohlmeisen, Goldhähnchen, Zaunkönige, Mistel- und Singdrosseln, Baumpieper, Hausrothschwänzchen, schwefelgelben Bachstelzen, Hausschwalben, so weit menschliche Wohnungen hinaufgehen, Segler und Lachtauben, so weit hinauf es hohle Bäume gibt, nehmen ebensogern ihre Brutorte auf 3—4000 Fuss hohen Bergzügen, als auf den sanften Abhängen der Vorberge und in der Ebene; nur die strengste Winterkälte vermag die unter jenen als Standvögel zu betrachtenden Arten tiefer hinab in die Thäler zu treiben, während die andern

auf den Höhen sogar länger aushalten und die Wanderung später antreten, als die Individuen ihrer Art, welche in milderen Lagen ihre Aufenthaltsorte gewählt hatten.

Der Ornithologe findet daher immer in dem sonst monotonen höhern Gebirge des Schwarzwaldes den Sommer hindurch eine gefiederte Bevölkerung von nicht geringer Mannigfaltigkeit. Die Singzeit der Vögel dauert hier länger als in den Niederungen und oft noch spät im Juli, wo die Sänger auf dem flachen Lande längst verstummt sind, wiederhallen die Waldberge von den Stimmen der Drosseln, Buchfinken, Zaunkönige, Baumpieper und anderer Singvögel.

Der Citronfink ist hier häufig, Kreuzschnäbel ziehen fortwährend in kleinen Truppen in den Fichten- und Fohrenbeständen umher, der Wasserschwätzer belebt die Ufer der Waldbäche, der Schwarzspecht verräth sich bald durch seine kreischende Stimme oder durch das weithin schallende Behacken eines Baumes, sowie der Tannenhäher durch sein heiseres Gekrächze, und nicht selten trifft der Beobachter auf seinem Wege das Haselhuhn und den Auerhahn, welch' lezterem er, scheut er nicht im Walde die frühesten Stunden des Morgens und den späten Abend, zur Zeit des Falzens oft sehr nahe kommen kann.

Selten schweben grössere Raubvögel über diese Waldgebirge, und so sehr auch die Lage, die grossen Waldbestände und Felsmassen dieser Gebirgsgegenden jenen Vögeln sichere und angenehme Aufenthaltsorte zu bieten scheinen, so wenig machen sie sich dieselben zu Nutzen, die Umgebungen der Flussufer und besonders des Rheinstromes allen andern Orten vorziehend. Nur der Wanderfalke ist in manchen Felswänden hier eingebürgert mit dem Kolkraben zu finden, der sich gegen seinen mächtigern Nachbar stets feindliche Neckereien erlaubt.

In der Herbststrichzeit aber gewinnt die ornithologische Beschaffenheit der Hochgegenden einen neuen Charakter, indem die Wander- und Strichvögel, hier durchziehend und oft rastend, wiewohl nur für kurze Zeit zu den steten Bewohnern jener Gegenden ihre Schaaren oder kleinere Truppen

gesellen, bis sie gegen den Winter auf die kleine Zahl der ausharrenden Standvögel wiederum zurückfällt.

Geht man nun von den höchstgelegenen Punkten des Landes aus die ornithologische Bevölkerung durch, so findet man, dass den Gebirgsgegenden weniger Arten ausschliessend angehören, als dem Rheinthale. Als solche können, indem sie nur dort und nicht hier brüten und höchstens bis in die Mittelgebirge herabgehen, angenommen werden: der Tannenhäher, der dreizehige Specht, die Kreuzschnäbel, der Citronfink, der Zeisig, das Auerhuhn, das Haselhuhn und die Ringdrossel, obgleich leztere meist durchzieht und nur einzelne Paare jährlich hier zur Brut zurücklässt. Bisweilen bleibt auch der Wasser- und der Wiesenpieper auf den sumpfigen Hochflächen zur Brut zurück. Mit dem Vorrücken der Thäler und der Abdachung des Gebirges gegen die Rheinfläche nehmen zwar die Vögel numerisch zu, demungeachtet aber haben diese mittleren Lagen weniger, denselben ausschliessend angehörige Arten aufzuweisen, als das höchste Gebirge.

Es gehören ihnen nur Zipp- und Zaunammer, höchstens noch der Girlitz an, und diese sind alle halb Stand- halb Wandervögel. Partiell tritt hier auch das Birkhuhn auf, denn es gehört ausschliessend den Höhen des Odenwaldes an, und kommt, vom Neckar aufwärts bis wieder in der Schweiz nirgend mehr im Lande vor; dagegen ist an seinen Standorten das Haselhuhn, welches auf dem westlichen Abhange des Schwarzwaldes ähnliche Orte, wie das Birkhuhn im Odenwalde, gerne bewohnt, nicht mehr vorhanden.

Alle andern, auch im mittleren Gebirge nistenden Vögel verbreiten sich entweder noch weiter hinab bis in die Ebene, oder sie gehen auch noch weiter im Gebirge hinauf. Zu den Arten, welche man dort zuerst brütend trifft, gehören besonders die Würger, die Fliegenfänger, der Goldpirol, Staar, die Feldlerche, Nachtigall, einige Grasmückenarten, Steinschmätzer, Goldammer, Hänflinge, Sperlinge, kleine Buntspechte, Elstern, Feldhühner u. a. m., welche auf den Höhen nicht brüten.

In der Rheinebene endlich treten, neben den oben genannten, wieder neue Arten auf, die weder den höhern noch den mittleren Gebirgsgegenden eigen sind. Hieher gehören von Landvögeln: der Grau- und Rohrammer, Brachpieper, sämmtliche hier vorkommende Rohrsängerarten, Blaukehlchen etc. und alle bei uns brütenden Sumpf- und Wasservögel, deren nur die einzige Art Waldschnepfe in den Hochgegenden, und mit seltener Ausnahme der Stockente, des Reihers und der Beccassine, auch keine weiter in den Gegenden mittlerer Höhe brütet.

Es stellt sich daher das ornithologische Bild der Rheinebene ganz anders dar, als das der Gebirge, und wie zur Strich- und Wanderzeit der Vögel im höhern Gebirge fast ausschliessend nur in Landvögeln zufällige Erscheinungen in grossen Massen getroffen werden, so finden wir sie in den Ebenen zunächst dem Rheine hauptsächlich auch noch in Wasservögeln, und weil diese viel bessere Flieger sind als jene, und nicht so sehr wie sie dem Einflusse der Witterung unterliegen, so halten sie sich auch nicht so gemessen an die Strichzeit, sie beleben daher in höherem Grade die Gegenden, welche sie besuchen, als die Landvögel dies an ihren Durchstrichsorten im Gebirge vermögen.

Gleichwohl ist im hohen Sommer der Rhein selbst nur wenig belebt, und hier sind es dann meist nur die Seeschwalbenarten, welche an das Dasein von Wasservögeln erinnern; gegen das Spätjahr hin und besonders bei hohem Wasserstande nimmt aber die befiederte Bevölkerung schnell zu. An den Ufern stellen sich die Strand- und Wasserläuferarten in grossen und kleinen Truppen ein, und grosse Schaaren wilder Enten und Möven aller Arten ziehen auf dem Rheine hin und her. Dann aber ist im tiefen Winter wiederum oft auf die Erstreckung von Tagereisen kein Wasservogel zu sehen, gleichwie im höchsten Gebirge, wenn Schnee und Kälte die dort heimischen Vögel verstummen macht oder gar von ihren rauhen Wohnorten vertrieben hat.

Unter den Zug- oder Strichvögeln erscheinen die nordischen Arten bei weitem am häufigsten; sie sind meistens

Wasservögel; die flache Sohle des Rheinthales stromaufwärts verfolgend, finden sie auf ihrem Wege weit geringere Hindernisse, als den südlichen und östlichen Vögeln durch die Alpenketten im Wege liegen, und diess mag als Hauptgrund gelten, warum jene gegen diese im Grossherzogthum Baden so sehr vorherrschen; ein anderer Grund hiervon wird in den klimatischen Verhältnissen gesucht werden müssen, weil die südlichen Vögel, einen weniger heissen Sommer aufsuchend, meist als Wandervögel hier erscheinen, und der Grund, aus welchem die nordischen Vögel ihr Vaterland verlassen, Winterkälte nämlich, die Südländer, wenn sie auch bis zu ihnen dringt, selten nordwärts treibt.

Die nordischen Vögel erscheinen hier meist in Massen, manche in grössern oder kleinern Truppen und nur wenige und seltene Arten einzeln; manche derselben werden uns nur bei ungewöhnlich strenger und lang andauernder Winterkälte zugeführt, wie Schwäne, Schneeammer, Seidenschwänze, manche andere hingegen, welche im Herbstkleide hier nicht zu den Seltenheiten gehören, bringen uns nur heisse Sommer, um sie auch hier im Hochzeitschmucke bewundern zu können, wie z. B. die sämmtlichen Taucherarten, Horn-, Ohren- und rothkehlige Steissfüsse. Dagegen treffen wir auch im Spätherbste und Winter auf manchen südlichen Vogel, z. B. den Mauerläufer.

Alle dem Norden angehörigen Arten sind aber im Herbstzuge bei weitem häufiger als im Frühjahre, und so gehören viele Arten, die im Herbstkleide hier ziemlich gemein sind, im Hochzeitkleide sogar zu den Seltenheiten.

Die Zugvögel aus dem Süden kommen hier selten in grosser Anzahl, kaum truppweise, meist nur paarweise oder einzeln vor, und wäre nicht allerwärts die Ausübung der Jagd so stark im Gebrauche, wodurch denn auch schon manche schöne ornithologische Beute gewonnen worden ist, so würden wir über das Vorkommen vieler, nur einzeln und kaum alle fünf Jahre einmal in unsern Rheingegenden sich zeigenden Arten im Zweifel sein.

Auch den zahlreichen Entenfängen, welche unmittelbar

am Rheine oder in der Nähe dieses Stromes angelegt sind, haben wir eine grosse Ausbeute von seltenen Wasservögeln bisher zu verdanken gehabt, und es ist nur zu bedauern, dass der geringste Theil der von ihnen gelieferten Seltenheiten in Hände gelangt ist, in welchen ihm eine dauernde Aufbewahrung wurde.

Betrachten wir die Wanderungsverhältnisse der im Grossherzogthume vorkommenden Vögel, so weit die bisher an verschiedenen Orten in dieser Beziehung gemachten Beobachtungen dies vergönnen, so finden wir, dass diejenigen Arten, welche den Sommer bei uns zubringen, in der Regel in den obern Rheingegenden früher eintreffen, als in den untern; manche halten, wenn nicht sehr ungünstige Witterungsverhältnisse sie daran verhindern, die Zeit ihrer Ankunft fast auf den Tag hin ein.

Weniger genau an die Zeit halten sich die eigentlichen Strichvögel, welche nur im Frühjahre und Herbste unsere Gegenden besuchen und den Sommer gewöhnlich in nördlicheren zubringen.

Wenn auch, wie schon oben angeführt worden, von manchen Wandervogelarten eine gewisse Individuenzahl hier überwintert, so kommen doch die Massen dieser Arten aus fernern Gegenden zu einer bestimmten Zeit erst an. Die seit einer Reihe von Jahren gesammelten, keineswegs aber als erschöpfend zu betrachtenden Beobachtungen über das regelmässige Eintreffen der Wandervögel im Grossherzogthum Baden sind in der am Schlusse dieser Abhandlung beifolgenden Tabelle zusammengestellt.

In manchen Jahrgängen aber erscheinen gewisse Arten auffallend früh, in manchen eben so spät, oder auch partiell gar nicht; in diesen beiden lezten Fällen doch nur, wenn später Frost und Schnee das Vordringen der Vögel erschweren, oder wenn manche Truppen den Einwirkungen der Witterung unterliegen.

Im südlichen Schwarzwalde, dessen Höhen sich oft weithin verflachen, und noch auf 2500—3000 Fuss Meereshöhe der Feldkultur gewidmet sind, gehen im Allgemeinen die

Wandervögel weit höher hinauf, als in den Thälern des nördlichen Schwarzwaldes, dessen lange und schmale Plateaux grösstentheils mit Wald oder mit Torflagern bedeckt sind.

Die ersten Frühjahrsgäste sind immer die Lerchen, rothen Milane, Thurmfalken, Lochtauben und Störche; die lezten: Goldpirole, Halsbandfliegenfänger, Wachteln, Dorndreher, Segler, Turteltauben und Rohrsänger.

Mit dem Einzuge gewisser Wandervogelarten trifft der Auszug gewisser Strichvogelarten zusammen.

Wenn die rothen Milane eintreffen, ziehen die rauhfüssigen Bussarde weg, und mit der Ankunft der Lerchen die wilden Gänse; kommen Schnepfen und Singdrosseln, so ziehen Stockenten und Weindrosseln fort und die später ankommenden Wandervögel treffen kaum noch die Saatkrähe und den Krammetsvogel.

Vergleichen wir nun die Zahl der Gattungen und Arten der im Grossherzogthume vorkommenden Vögel mit der Gesammtheit der europäischen Gattungen und Arten, von welchen 81 Gattungen mit 318 Arten hier nachgewiesen sind, so ergibt sich, dass nur sieben Gattungen, nämlich: Pterocles, Hemipodius, Porphyrio, Mormon, Sula, Puffinus und Alca und etwa 96 Arten hier fehlen. Von diesen 96 Arten kommen jedoch im übrigen Deutschland kaum sechs als Standvögel und nur etwa 42 als Wander- und Strichvögel vor, und von diesen gehört wiederum die grosse Mehrzahl unter die zufälligen Erscheinungen auf dem grossen Gebiete aller deutschen Länder, welche hier eben so gut schon können vorgekommen sein, als anderwärts, nur hat die Beobachtung dies noch nicht nachgewiesen.

Erste Hauptabtheilung.

Landvögel.

Erste Ordnung.

Raubvögel.

I. Aasvogel. Cathartes. (Illig.).

1. Schmutziger Aasvogel. *C. percnopterus.* (Illig.) Gehört in heissen Sommern zu den seltensten Erscheinungen; in der Pfalz und am Bodensee ist er schon vorgekommen.

II. Geier. Vultur. (Linn.).

1. Weissköpfiger Geier. *V. fulvus.* (Gm.) Verirrt sich sehr selten in heissen Sommern in die Rheingegenden. Im Juni 1834 wurde ein jähriges Männchen bei Sinsheim, unweit Baden, geschossen und etwa in den gleichen Jahren erlegte Hr. Apoth. Schmidt in Schliengen ein Exemplar bei Schliengen, welches er an das Kabinet in Karlsruhe einsandte.

2. Grauer Geier. *V. cinereus* (Gm.) Nach H. Walchners Angaben sind im Jahre 1822 mehrere Exemplare dieser Art am Bodensee beobachtet worden.

III. Geieradler. Gypaëtos. (Storr.).

1. Bärtiger Geieradler. *G. barbatus.* (Cuvier.) Den Schweizer- und Tyroleralpen angehörend, verstreicht er sich zuweilen in kalten schneereichen Wintern in das Becken des Bodensees.

IV. Falke. Falco. (L.).

a. Edelfalken.

1. Isländischer Falke. *F. islandicus.* (Lath.) Nach H. Walchners Beschreibung der Vögel des Bodenseebeckens soll er in den, Hohenstoffeln und Hohenkrähen umgebenden Waldungen angetroffen worden sein, auch in der Gegend von Karlsruhe ist er schon beobachtet worden.

2. Würgfalke. *F. laniarius.* (Gloger). *F. lanarius* (Linn.) Sehr selten auf dem Spätjahrszuge; in der Gegend von Karlsruhe wurde er schon auf Krähenhütten bemerkt und erlegt.

3. Wanderfalke. *F. peregrinus.* (Linn.) Im Spätjahre und Winter nicht sehr selten in den Ebenen, wo er öfters schon auf Krähenhütten geschossen und in Habichtskörben gefangen wurde. Im März sucht er die unzugänglichen Felsparthieen in den Thälern, wo er nistet, z. B. auf dem Reckert- und Lautenfelsen im Murgthale und auf dem Battert am alten Schlosse zu Baden, auf.

4. Baumfalke. *F. subbuteo.* (Linn.) Von Mitte April bis Ende October nicht selten in grossen Laub- und Nadelwaldungen, am liebsten im Gebirge bis 1500 Fuss Meereshöhe, wo er nistet, im October in die Ebenen streicht und dann weiter zieht.

5. Zwergfalke. *F. aesalon.* (Gm.) Nicht sehr häufig und zu jeder Jahreszeit, doch stets nur in Ebenen und Vorbergen. Alte Männchen sind selten. Ein Exemplar von Salem, im Jahr 1847 erlegt, befindet sich im Karlsruher Kabinet.

6. Rothfüssiger Falke. *F. rufipes.* (Beseke). Sehr selten und nur in den Sommermonaten. Im Mai 1835 wurde ein Weibchen bei Gernsbach im Murgthale erlegt.

7. Thurmfalke. *F. tinnunculus.* (L.) Häufig in allen Eichenbeständen in den Ebenen, auf alten Schlössern und hin und wieder in Felswänden an Flussufern nistend, kommt Ende Februar an, verlässt seine Brutorte im August, zieht in die Ebenen und verlässt die Rheingegenden mit dem Ende des October.

8. Röthelfalke. *F. tinnunculoides.* (Natterer). Aus Südeuropa selten auf dem Zuge in den Rheingegenden. Nur junge Vögel wurden bis jezt beobachtet und ein solcher 1818 bei Karlsruhe geschossen.

b. Habichte.

9. Sperber. *F. nisus.* (L.) Das ganze Jahr hindurch in den Ebenen und Vorbergen ziemlich häufig, seltener im höhern Gebirge.

10. Hühnerhabicht. *F. palumbarius.* (L.) Ueberall verbreitet, doch nicht ganz häufig, junge Vögel im August und September in den Ebenen am häufigsten.

c. Adler.

11. Kurzzehiger Adler. *F. leucopsis.* (Bech.) Im Winter selten; in den Sommermonaten kommt er jährlich in den Rheingegenden vor. Mehrere in der nächsten Umgegend von Karlsruhe theils gefangene, theils geschossene Exemplare befinden sich ausgestopft in Sammlungen. Vor einigen Jahren nistete ein Paar bei der Yburg.

12. Fischadler. *F. haliaëtus.* (Linn.) Nicht selten am Rheine und an den Mündungen seiner Nebenflüsse. Im Spätjahre verfolgt er oft den Lauf dieser bis auf die Höhen des Schwarzwaldes. Er nistet in den grösseren Waldungen und zieht gegen den Winter fort.

13. Weissköpfiger Seeadler. *F. leucocephalus.* (Linn.) Sehr selten auf dem Zuge. Ein altes Männchen, welches das zoologische Museum zu Heidelberg besizt, wurde bei Schwetzingen erlegt; auch am Bodensee soll 1824 ein Exemplar geschossen worden sein. Ein junger Vogel meiner Sammlung wurde bei Knielingen geschossen.

14. Weissschwänziger Seeadler. *F. albicilla.* (L.) Junge Vögel werden fast alljährlich am Rheinstrome erlegt; im Februar und December 1818 und im Dezember 1819 wurden im Hardtwalde bei Karlsruhe ausgezeichnete alte Vögel geschossen.

15. Schreiadler. *F. naevius.* (Linn.) Junge Vögel sind gleichfalls nicht sehr selten; im Jahre 1820 wurden deren drei bei Karlsruhe geschossen. Bisweilen nistet er bei uns; im Jahre 1833 wurde ein alter Vogel mit dem Neste bei Wässingen ausgehoben.

16. Brauner Adler. *F. fulvus.* (L.) Ehedem Standvogel in den weitausgedehnten Gebirgswaldungen. In neuester Zeit wird er nur noch auf dem Zuge beobachtet, doch fast alljährlich in den Rheingegenden erlegt.

17. Goldadler. *F. imperialis.* (Temm.) Gehört zu den allerseltensten Erscheinungen und ist bis jezt nur in jungen Exemplaren beobachtet worden; ein solches befand sich in der Sammlung des Pfarrers F. J. Martin in Eichsel.

18. Gestiefelter Adler. *F. pennatus.* (Temm.) Scheint hie und da vorzukommen, aber mit den Jungen des Schreiadlers oder des rauhfüssigen Bussarden verwechselt zu werden. Ein altes Weibchen meiner Sammlung wurde im Sommer 1835 nahe bei Karlsruhe geschossen.

d. Milane.

19. Rother Milan. *F. milvus.* (Lin.) Einer der häufigsten Raubvögel. Von Mitte Februar bis Ende October; lieber in den Ebenen und Vorbergen, als im höhern Gebirge.

20. Schwarzer Milan. *F. ater.* (Linn.) Ungleich seltener als der vorige, liebt er besonders die Flussufer und ebenen Waldungen, wo er, im April ankommend, brütet und im October wiederum wegzieht.

e. Bussarde.

21. Mäusebussard. *F. buteo.* (Linn.) Der gemeinste Raubvogel in der Ebene, wie im höchsten Gebirge; im Winter verlässt er dieses und sucht die Thäler und Ebenen.

22. Rauhfüssiger Bussard. *F. lagopus.* (Linn.) In kalten Wintern oft häufig, sehr selten im Frühjahre, im Sommer gar nicht.

23. Wespenbussard. *F. apivorus.* (Linn.) Ziemlich selten vom Mai bis October in den Ebenen und Vorbergen; nistend geht er selten über Höhen von 2500 Fuss.

f. Weihen.

24. Kornweihe. *F. pygargus.* (Gmel.) Ziemlich selten, die Flussufer und weiten Ebenen dem Gebirge vorziehend. Er brütet gerne in Bruchwaldungen; die jungen Vögel ziehen im Spätjahre meist fort.

25. Wiesenweihe. *F. cineraceus.* (Montagu.) Seltener als der vorige, und schon zu jeder Jahreszeit an gleichen Aufenthaltsorten, wie dieser, beobachtet.

26. Blasse Weihe. *F. pallidus.* (?) Scheint mit der Korn- oder Wiesenweihe verwechselt zu werden. Er wurde schon in der Rheingegend bei Karlsruhe mehrmals geschossen. Ein altes Weibchen schoss ich selbst unweit Rastatt im März 1818.

27. Rostweihe. *F. rufus.* (Linn.) Stets nur in den Ebenen — in Brüchern nistend, selten überwinternd, häufiger als die Wiesen-, doch seltener als die Kornweihe.

V. Eule. Strix. (L.).

a. Tageulen.

1. Schneeeule. *St. nyctea.* (L.) Ihr Vorkommen im Grossherzogthum Baden beruht auf einer, im Jahrgange 1825—1826 des Sylvan enthaltenen allgemeinen Angabe.

2. Sperbereule. *St. nisoria.* (W.) Höchstselten auf dem Zuge, wurde sie schon in der Gegend des Bodensees und bei Schwetzingen geschossen.

3. Zwergeule. *St. pygmaea.* (B.) Auf dem Schwarzwalde, namentlich in der Umgegend von Rippoldsau, doch selten. Sie scheint das ganze Jahr hindurch hier vorzukommen.

b. Nachteulen.

4. Nachteule. *St. aluco.* (L.) Häufig in grossen Waldungen bis auf das höchste Gebirge, in alten, hohlen Bäumen nistend. Standvogel.

5. Goldeule. *St. flammea.* (L.) Nicht selten in Scheunen, Kirchen und alten Gebäuden in Städten und Dörfern, in der Ebene und an den Vorbergen, seltener daselbst in Waldungen, auf dem höhern Gebirge gar nicht. Standvogel.

6. Steinkäuzchen. *St. passerina.* (Auct.) Wie die vorige, doch seit dem lezten Jahrzehnt ungleich seltener geworden.

7. Rauhfüssiger Kauz. *St. dasypus.* (B.) Sehr selten und einzeln, bisher nur im Winter beobachtet, z. B. in der Nähe des Entenfanges bei Rintheim, im Hochgebirge des Murgthales, wo einzelne Paare nisten.

c. Ohreulen.

8. Sumpfeule. *St. brachyotus.* (Forst.) Auf sumpfigen Wiesen, in Brüchern, an Altwassern des Rheins, ein nicht seltener Standvogel; des Winters in kleinen Gesellschaften nahe am Wasser gelegene, niedere Buschwaldungen suchend, verlässt sie die Ebenen nie.

9. Mittlere Ohreule. *St. Otus.* (L.) Weit häufiger als die vorige, liebt sie besonders die grossen Eichen- und Forlenwaldungen der Ebene, und verlässt als Standvogel auch im

Winter selten ihre gewohnten Aufenthaltsorte; im höchsten Gebirge zeigt sie sich selten und nur im Sommer.

10. Kleine Ohreule. *St. scops.* (L.) Im Süden Europas sehr häufig, erscheint sie nur auf dem Zuge am Rhein und gehört hier zu den seltensten Erscheinungen.

Bei dieser, wie bei den übrigen, hier theils sehr seltenen, theils noch nicht beobachteten Eulen mag die Verborgenheit ihres Treibens und die Schwierigkeit, ihrer habhaft zu werden, die Ursache sein, dass sie dem Ornithologen nicht öfter zu Gesicht kommen; denn die Habichtseule und der Bartkauz kommen gewiss ebenso gut, als sie in andern Gegenden des südlichen Deutschlands schon beobachtet und erlegt worden sind, auch in dem Grossherzogthum Baden auf dem Zuge vor.

11. Uhu. *St. bubo.* (L.) Als Standvogel in neuester Zeit sehr selten geworden. Die Felsgebirge des Murgthales und des höhern Schwarzwaldes hatten ihn noch vor nicht langer Zeit brütend aufzuweisen; jezt erscheint er hier sehr selten und dort gar nicht mehr zur Brutzeit, und nur auf dem Zuge noch wird er in allen Landestheilen einzeln gefunden.

Zweite Ordnung.

Sperlings-Vögel.

VI. Würger. Lanius. (L.).

1. Grosser Würger. *L. excubitor.* (L.) In Ebenen und Vorbergen, in Waldungen, Obstgärten und auf Viehweiden als Standvogel nicht selten. Auf den höhern Gebirgen erscheint er sehr selten vorübergehend im Herbste.

2. Schwarzstirniger Würger. *L. minor.* (L.) Im Ganzen selten, in Feldhölzern, an den Rheinufern, im Hardtwalde bei Karlsruhe, vom Mai bis September. Auf dem Schwarzwalde nicht.

3. Rothköpfiger Würger. *L. ruficeps* (B.) Häufiger als der vorige bei gleicher Art des Vorkommens, gewöhnlich 8 bis 10 Tage früher ankommend.

4. Dorndreher. *L. collurio.* (L.) Sehr gemein, überall bis auf 2500 Fuss Meereshöhe; von Mitte April bis Ende September, oft noch bis in den October.

VII. Rabe. Corvus. (L.).

a. Häher.

1. Eichelhäher. *C. glandarius.* (L.) Sehr gemein in allen Landesgegenden bis auf das höchste Gebirge, hier jedoch minder häufig als in den Laubwaldungen der Ebene und Vorberge. Standvogel.

b. Elstern.

2. Elster. *C. pica.* (L.) In den ebenen Waldungen häufig, an Flussufern und auf Viehweiden; selten über 1500—2000 Fuss Meereshöhe. Standvogel.

c. Eigentliche Raben.

3. Kolkrabe. *C. corax.* (L.) In allen Schwarzwaldsthälern in Felsen nistend, seltener auf alten Bäumen. Im Winter verlässt er die höheren Gebirge und zeigt sich mehr in den Thälern und Ebenen.

4. Rabenkrähe. *C. cornix.* (L.) Die Raben- und die Nebelkrähe, *C. cornix* und *corone* bilden nur eine einzige Art. Meine Sammlung hat eine Reihe von Uebergängen der einen in die andere aufzuweisen. Die Varietät der Nebelkrähe ist bei weitem nicht so häufig, als es die schwarze Rabenkrähe ist. Diese brütet in allen Landesgegenden, schaart sich im Herbste und durchzieht im Winter in grossen Flügen die Thäler und Ebenen.

Weissschwingige und weissgefleckte Abänderungen befinden sich in mehreren Sammlungen. Im Dezember 1846 wurde unweit Baden ein Exemplar geschossen, bei welchem die grauen Theile der Nebelkrähe schwarz und die schwarzen grau sind.

5. Dohle. *C. monedula.* (L.) In alten Gebäuden, auf hohen Thürmen, z. B. auf dem Münster zu Freiburg nistend, im Spätjahre in grossen Schaaren die Rheinebene und die Vorberge durchziehend.

6. Saatkrähe. *C. frugilegus.* (L.) Im Winter sehr gemein, in grossen Flügen auf den Saatfeldern, welche sie oft stark

beschädigt; einzeln in manchen Gegenden des Odenwaldes, am Rheine und am Bodensee nistend. Weisse und weissgefleckte Abänderungen sind schon vorgekommen.

d. Nussknacker.

7. Tannenhäher. *C. caryocatactes.* (L.) Auf den höchsten Höhen des Schwarzwaldes Standvogel, doch nirgend so gemein wie der Eichelhäher; im Spätjahr in kleinen Truppen an Vorbergen, oft sogar in der Ebene. Bei Heidelberg und in der Fasanerie bei Karlsruhe sind schon mehrmals Exemplare dieser Art gefangen und geschossen worden.

Die Alpenkrähe [1] und die Steinkrähe sollen sich schon in das Bodenseebecken verstrichen haben, es fehlen aber hierüber noch zuverlässige Beobachtungen.

VIII. Staar. Sturnus. (L.).

1. Gemeiner Staar. *St. varius.* (W.) In allen Landestheilen bis auf 2000 Fuss Meereshöhe gemein, so weit alte Eichbestände reichen, in welchen er nistet. Im Herbst schaart er sich in grossen Flügen und zieht theils nach Süden weiter, theils in der Rheinebene umher, wo er den Zügen der Krähen und Dohlen folgt und sich gerne mit diesen vermengt. Zur Brut in den Vorbergen trifft er gewöhnlich mit den Schnepfen ein.

IX. Hirtenvogel. Pastor. (Temm.).

1. Rosenfarbener Hirtenvogel. *P. roseus.* (T.) Sehr selten zur Strichzeit. Im Jahre 1818 wurden einige Exemplare unter einem Fluge Staaren bei Schwetzingen beobachtet. Im Jahr 1834 soll ein ganzer Flug dieser Vögel am Rheine gesehen worden sein, und in eben diesem Jahre wurde ein Exemplar bei Heidelberg geschossen, welches sich in dem dortigen zoologischen Kabinete befindet.

---

[1]) Nach einer Mittheilung des Rathsherrn Prof. Peter Merian (Bericht über die Verhandlungen der naturforsch. Gesellschaft zu Basel. VII. pag. 91) wurde dieser Vogel im Herbste 1844 in der Nähe der Stadt Basel getroffen.

D. Redakt.

X. Drossel. Turdus. (Linn.).

a. Walddrosseln.

1. Blasse Drossel. *T. pallidus.* (Lth.) Im September 1834 schoss ich in der Aulache bei Muckensturm ein junges ♂ dieser Art. Wahrscheinlich kommt sie, mit Sing- oder Weindrosseln vermischt, öfters bei uns vor.

2. Misteldrossel. *T. viscivorus.* (L.) Häufig in allen Landesgegenden, am liebsten in den Weisstannenbeständen der Vorberge. Der Winter treibt sie aus dem höhern Gebirge in die Thalsohlen und Ebenen herab. Weissfleckige Abänderungen kommen bisweilen vor.

3. Singdrossel. *T. musicus.* (L.) Vom März bis Mitte October häufig bis auf das höchste Gebirge; in gelinden Wintern einzeln verweilend. Spätschnee treibt sie oft aus dem höhern Gebirge wieder in die Thäler.

Weissgefleckte und ganz weisse Abänderungen zeigen sich zuweilen.

4. Kleine Drossel. *T. minor.* (T.) Sehr selten auf dem Zuge. Die Abbildung von Motacilla rhenana in Gmelin's Naturgeschichte gehört hierher. Das Individuum, von welchem sie genommen war, ist aber inzwischen abgegangen, ich sah dasselbe noch und konnte es vergleichen.

5. Weindrossel. *T. iliacus.* (L.) Im März und October einzeln und geschaart durchziehend; meist in Waldungen, selten auf Feld und Wiesen; höchst selten im höhern Gebirge nistend.

6. Wachholderdrossel. *T. pilaris.* (L.) Wie die vorige, doch mehr auf Feld und Wiesen, und meist schon im Februar ankommend.

7. Schwarzkehlige Drossel. *T. atrigularis* (Gl.), *T. atrogularis* (Temm.) Höchst selten auf dem Spätjahrsstriche, wurde sie auf dem Schwarzwalde schon in Dohnen gefangen.

8. Ringdrossel. *T. torquatus.* (L.) Im October und November die Höhen des Schwarzwaldes durchziehend, und auf dem Wiederstriche im März wird sie häufig in Dohnen gefangen. Einzelne Paare nisten alljährlich auf den Schwarzwaldshöhen. Weissfleckige Abänderungen kommen hier nicht selten vor.

9. Schwarzdrossel. *T. merula.* (L.) Standvogel in allen Landesgegenden, zieht sie im Spätjahre in kleinen Truppen von dem höhern Gebirge in die Thäler und Ebenen, wo sie im Winter sich wieder vereinzelt. Durch mehrere aufeinander gefolgte harte Winter und häufige Nachstellungen der Vogelfänger hat diese Art sich ungemein vermindert.

Ganz weisse und gefleckte Abänderungen zeigen sich hin und wieder.

b. Steindrosseln.

10. Rothschwänzige Steindrossel. *T. saxatilis* (L.) Bisweilen in den felsigen Gegenden des Schwarzwaldes und auf alten Burgen in den Rheingegenden, wo sie schon nistend beobachtet worden ist.

XI. Steinschmätzer. Saxicola. (Bech.).

1. Grauer Steinschmätzer. *S. oenanthe.* (Bech.) Vom April bis September auf den sandigen Rücken in der Rheinebene und den steinigen Hügeln des Kalkgebirges, im Spätjahre in kleinen Trüppchen auf Feldern, und dann über die Höhen des Schwarzwaldes ziehend.

2. Schwarzkehliger Steinschmätzer. *S. rubicola.* (B.) Einer der ersten Frühlingsvögel, von Anfang März bis Ende October häufig in Ebenen und an Vorbergen, nicht über 2000 Fuss Meereshöhe.

3. Braunkehliger Steinschmätzer. *S. rubetra.* (B.) Erscheint zu Anfang oder Mitte April, zuerst die Männchen, weit später erst die Weibchen, und wird nur auf dem Rückstriche bisweilen auf den höchsten Gebirgshöhen beobachtet. Auf den Wiesengründen der Rheinebene ist er sehr gemein.

XII. Sänger. Sylvia. (Lath.).

a. Röthlinge.

1. Haus-Rothschwanz. *S. tithys.* (Lth.) Schon in den ersten Tagen des Märzmonates hier eintreffend und in allen Landesgegenden sich ausbreitend, verlässt er uns oft erst im November. Im Jahre 1834 beobachtete ich noch am 24. November eine kleine Truppe junger Vögel bei der Herrenwiese.

2. Garten-Rothschwanz. *S. phoenicurus.* (Lth.) Von Ende März bis Ende September in Ebenen und Vorbergen. Selten

über 2000 Fuss Meereshöhe; besonders häufig in der Umgegend von Karlsruhe.

b. Erdsänger.

3. Blaukehlchen. *S. suecica.* (Lath.) In der Gegend von Karlsruhe oft schon zu Anfang März an den Flussufern bis Ende Mai; Anfangs häufig, dann immer seltener werdend, bringen nur einzelne Paare die Brütezeit hier zu. Im Spätjahr oft in Hanf- und Kartoffeläckern.

4. Nachtigall. *S. luscinia.* (Lath.) Von Anfang April bis Mitte September in Waldungen und Gärten auf den Ebenen häufig, doch bei weitem in dem Maasse nicht mehr, wie früher; in den Thälern immer weniger vordringend, und im Murgthale bis unterhalb Rothenfels, wo sie noch vor 15 Jahren recht häufig war, ganz ausgegangen. Sie geht nicht gern über Höhen von 1000 Fuss.

5. Sprosser. *S. philomela.* (B.) Hat mit der Nachtigall die Zeit der Wanderung gemein, ist aber bei weitem seltener, und zwar in der Nähe des Rheines mehr, als in den buschreichen Thälern des Odenwaldes.

6. Rothkehlchen. *S. rubecula.* (Lath.) Obwohl in den ersten Tagen des Märzes ankommender Wandervogel, überwintern alljährlich viele Individuen der Art in buschreichen Waldungen. Im April kommen die meisten zum Vorscheine und beleben, in manchen Jahrgängen ausserordentlich häufig, die Waldungen und Gebüsche oft bis auf das höchste Gebirge.

c. Laubsänger.

7. Natterers Laubsänger. *S. Nattereri.* (Temm.) Ziemlich selten in den Buschhölzern am Rheine vom April bis October.

8. Weidensänger. *S. rufa.* (Lth.) Durch das ganze Land verbreitet, in jungen Tannenbeständen und niedern Laubwaldungen am häufigsten; von Anfang März bis Ende October, doch bleiben einzelne in gelinden Wintern oft ganz zurück.

9. Fitissänger. *S. trochilus.* (Lath.) Art des Vorkommens wie beim vorhergehenden, nur geht er im Gebirge nicht so weit hinauf wie dieser.

10. Grüner Laubsänger. *S. sibilatrix.* (B.) Besonders gern in jungen Buchwaldungen, doch nirgend häufig, höchst selten

über 1500 Fuss Meereshöhe, von Mitte April bis Ende September.

11. Gartenlaubsänger. *S. hypolais.* (N.) Erscheint erst zu Anfang Mai und zieht im August wieder fort; liebt das dichte Gebüsch und geht nicht in Höhen von mehr als 800 Fuss hinauf.

d. Rohrsänger.

12. Sumpfrohrsänger. *S. palustris.* (B.) Von Anfang Mai bis Ende September nicht sehr häufig im Weidengebüsche und Röhricht am Rheine; in den Nebenflüssen geht er oft weit herauf, doch selten über 6—800 Fuss Meereshöhe.

13. Teichrohrsänger. *S. arundinacea.* (B.) Vom Mai bis Ende September im Weidengebüsche und hohen Rohre an den Altwassern des Rheins, auf Teichen und in Wallgräben sehr gemein; auf den Nebenflüssen geht er nicht so weit gegen das Gebirge hinauf, wie der vorige.

14. Rohrdrossel. *S. turdoides.* (M.) Sehr selten im hohen Rohre an den Altwassern des Rheines; am Bodensee und in der Nähe von Mannheim wurde diese Art schon beobachtet und erlegt.

15. Flussrohrsänger. *S. fluviatilis.* (W.) Aeusserst selten an den Ufern des Rheins. Ein im Karlsruher Naturalienkabinete befindliches Exemplar wurde nicht weit von da am Rheine geschossen.

16. Heuschreckensänger. *S. locustella.* (Lath.) Kommt jährlich, wahrscheinlich zu Ende April, in der Rheingegend an. Bei Daxlanden wurde er von dem verstorbenen Herrn Forstrath Fischer aufgefunden und mehrere Jahre nacheinander beobachtet. Er mag wohl noch an mehreren andern Orten vorkommen, allein sein scheues Wesen und sein leiser, dem Zirpen der Grillen ähnlicher Gesang entziehen ihn leicht der Beobachtung.

17. Schilfrohrsänger. *S. phragmitis.* (B.) Kommt jedes Jahr, wiewohl selten, in der Umgegend von Karlsruhe vor; im September trifft man ihn bisweilen in Hanf- und Rübfeldern, auch im Gebüsche an Wässerungsgräben.

18. Binsensänger. *S. aquatica.* (Lath.) Wie der vorige, doch weniger selten.

e. Grasmücken.

19. Sperbergrasmücke. *S. nisoria.* (B.) Scheint hier sehr selten zu sein. Ein Exemplar meiner Sammlung wurde in der Nähe von Karlsruhe geschossen.

20. Klappergrasmücke. *S. curruca.* (Lath.) In Gärten, im niedern Gebüsche in den Ebenen und Vorbergen, doch nicht über 1000 Fuss Höhe, von Anfang April bis Mitte September, doch nirgend ganz häufig.

21. Fahle Grasmücke. *S. cinerea.* (Lath.) Im Dorngebüsche und in Zäunen, Obstgärten und niedern Laubwaldungen von Mitte April bis September sehr häufig; sogar bis zu 3000 Fuss im Gebirge. Im August und September liebt sie besonders den Aufenthalt in Kartoffel-, Hanf- und Hirsenfeldern.

22. Mönchsgrasmücke *S. atricapilla.* (Lath.) Nicht minder häufig wie die vorige, doch liebt sie mehr die Gebirgsgegenden, kommt etwas später hier an und zieht auch früher wiederum weg.

23. Graue Grasmücke. *S. hortensis.* (B.) Hat die Zeit der Wanderung und die Aufenthaltsorte mit der vorigen gemein, doch ist sie nicht so häufig wie diese.

XIII. Wasserschwätzer. Cinclus. (Bechst.).

1. Wasseramsel. *C. aquaticus.* (B.) Als Standvogel auf allen Bächen des Schwarzwaldes nicht selten, auf manchen, z. B. im obern Murgthale und auf der Schappach gemein. Sie verstreicht sich selten aus dem Gebiete eines Baches, und verfolgt dessen Lauf thalabwärts nicht weiter, als das Gebirge ihn einschliesst. Als Seltenheit verdient erwähnt zu werden, dass vor mehreren Jahren eine am Landgraben bei Karlsruhe geschossen wurde.

XIV. Bachstelze. Motacilla. (L.).

1. Weisse Bachstelze. *M. alba.* (L.) Einer der ersten Frühlingsboten, erscheint sie hier schon Ende Februar, wiewohl manche in kleinen Truppen sich zusammenhaltend, an quellreichen Orten und Bächen, die nicht leicht zufrieren, über-

wintern. Im Spätjahre hält sie sich besonders gern auf frisch gepflügten Aeckern auf.

Schwarzrückige, weissköpfige und weissgefleckte Abänderungen sind hier schon vorgekommen und befinden sich in verschiedenen Sammlungen.

2. Gebirgs-Bachstelze. *M. sulfurea.* (B.) Sie wird das ganze Jahr hindurch, und zwar im Sommer auf den Bächen des höchsten Schwarzwaldes, im Winter an den grösseren Flüssen, im Murgthale z. B. angetroffen. Sie hält sich auch im Spätjahre und Winter meist paarweise zusammen.

3. Gelbe Bachstelze. *M. flava.* (L.) Vom April bis Ende September an den sandigen Ufern der Flüsse, auf feuchten Wiesen und Viehweiden in der Ebene. Hin und wieder überwintern junge Vögel. Sie geht selten über 1000 Fuss ins Gebirge.

XV. Pieper. Anthus. (B.).

1. Wasserpieper. *M. aquaticus.* (B.) Im October zeigt er sich auf den Gebirgshöhen und kommt nur in kalten Wintern in die Thalsohlen und Ebenen herab; im März zieht er wieder nordwärts und nur sehr selten verspäten sich welche und brüten sodann auf den Schwarzwaldshöhen. Im Frühlingskleide ist er hier zu den Seltenheiten zu rechnen.

2. Wiesenpieper. *A. pratensis.* (B.) Vom September bis November in kleinen Truppen und grösseren Gesellschaften häufig auf nassen Wiesen, in Rübfeldern und an Flussufern. Im Märze auf dem Wiederstriche vorzüglich auf Wiesen und auf den Hochgründen des Gebirges, wo zur Seltenheit einzelne Paare, sich verspätend, brüten.

3. Rothkehliger Pieper. *A. rufogularis.* (Brehm.) Obgleich diese Art nicht allgemein als fest anerkannt ist, so trage ich doch kein Bedenken, sie hier aufzuführen. Ein Exemplar meiner Sammlung, welches ich im Monat April 1829 schoss, ist von A. pratensis so bestimmt verschieden, dass es einer besondern Art offenbar angehört. Dieser Vogel kommt jedoch weit seltener hier vor, als jener, mit dem er Lebensart und Wohnort gemein zu haben scheint. Die Sammlung des verstorbenen Herrn Forstraths Fischer hatte auch einen zu dieser Art gehörigen jungen Vogel aufzuweisen.

4. Baumpieper. *A. arboreus.* (B.) Von Anfang April bis Mitte October überall gemein. Im Spätjahre sucht er, wie der Wiesenpieper, in kleinen Truppen vereinigt Rüb- und Kleefelder. Auch auf den höchsten Gebirgsgründen pflegt er zu nisten.

5. Brachpieper. *A. campestris.* (B.). Von Anfang April bis September auf dürren Haiden und Sandfeldern. Die jungen Vögel ziehen im September in kleinen Truppen durch die Felder, wo man sie, auf Bohnenstecken und Hanfstengeln sitzend, häufig beobachten kann. Er gehört ausschliessend der Ebene an.

XVI. Lerche. Alauda. (L.).

1. Schneelerche. *A. alpestris.* (L.) Höchst selten in kalten Wintern in den Rheingegenden. Ein im Karlsruher Naturalienkabinet befindliches Exemplar soll in der Nähe dieser Residenzstadt geschossen worden sein.

2. Haubenlerche. *A. cristata.* (L.) In kalten Wintern truppweise und einzeln auf den Feldern und Landstrassen in den Ebenen, selten in den Thalsohlen; im höhern Gebirge gar nicht. Einzelne Paare nisten in der Ebene.

3. Baumlerche. *A. arborea.* (L.) Von Ende Februar oder Anfang März bis Ende October, meist in kleinen Trüppchen, häufig in den Ebenen und Vorbergen, doch selten im höheren Gebirge.

4. Feldlerche. *A. arvensis.* (L.) Kommt Mitte bis Ende Februar schaarenweise in den Ebenen an und verlässt diese wieder zu Anfang November. Kleine Gesellschaften dieser Art überwintern jedes Jahr in den Ebenen. Nur in den oberen Landestheilen brütet sie auf Feldern, die über 2000 Fuss hoch gelegen sind, am westlichen Abhange des Schwarzwaldes geht sie in den Thalsohlen nicht bis über 6—800 Fuss hinauf. Weisse und isabellfarbene Abänderungen kommen hier schon vor.

5. Kalanderlerche. *A. calandra.* (L.) Höchst selten auf dem Spätjahrszuge unter Feldlerchen, wurde sie schon in der Pfalz gefangen.

XVII. Flüevogel. Accentor. (B.).

1. Braunelle. *A. modularis.* (Koch.) Vom März bis October

häufig und allgemein verbreitet. Nicht selten überwintert sie in den Niederungen.

XVIII. Ammer. Emberiza. (L.).

a. Strauchammern.

1. Grauammer. *F. miliaria.* (L.) Von Ende März bis Mitte September auf grossen, freien Wiesen, Feldern, besonders gern auf Bäumen an Feldwegen. Im höhern Gebirge nie; am Saume der Vorberge schon sehr selten. Bisweilen überwintert er in kleinen Trüppchen in der weiten Ebene und kommt bei starkem Schnee in die Dörfer.

2. Goldammer. *E. citrinella.* (L.) Gemeiner Standvogel, doch selten über 2000 Fuss im Gebirge. Im Winter schaart er sich oft zu grossen Flügen, durchzieht die Thalsohlen und Ebenen, und kommt bei Frost und Schnee in Städte und Dörfer.

3. Zaunammer. *E. cirlus.* (L.) Von Ende März bis in den October häufig an den Abhängen der Vorberge in Weinbergen und Baumgärten, nie in den Waldungen, Ebenen und auf den höhern Bergen.

4. Gartenammer. *E. hortulana.* (L.) Selten auf dem Zuge in der Rheinebene, im Gebirge nie.

5. Zipammer. *E. cia.* (L.) Gleich dem Zaunammer die Ebenen meidend, von Mitte März bis October häufig in den Vorbergen des Murgthals; bis zu 2500 Fuss im Gebirge während der Sommermonate; in den übrigen Schwarzwaldsthälern nicht oder sehr selten; häufig im Neckarthale bei Heidelberg. Einige bleiben den Winter über in den Thalsohlen, andere ziehen im October fort.

6. Rohrammer. *E. schoeniclus.* (L.) Häufig an den Ufern des Rheins und seiner grössern Nebenflüsse, geht er an diesen selten weiter als bis an den Saum des Gebirges hinauf, im Herbste in kleinen Trüppchen in Hirse-, Lein- und Hanffeldern. Der grösste Theil dieser Truppen überwintert hier an den Altwassern des Rheines.

b. Spornammern.

7. Schneeammer. *E. nivalis.* (L.) In sehr kalten Wintern einzeln und in kleinen Trüppchen in den Rheingegenden; 1829

sollen deren bei Karlsruhe beobachtet worden sein; 1818 wurden einige Exemplare bei Heidelberg geschossen.

XIX. Fink. Fringilla. (L.).

a. Erdfinken.

1. Schneefink. *F. nivalis.* (L.) Den Schweizer- und Tyroler-Alpen angehörend, kommt er höchst selten in kalten Wintern und bei tiefem Schnee an die Ufer des Bodensees.

b. Edelfinken.

2. Buchfink. *F. coelebs.* (L.) Der gemeinste hier einheimische Vogel und überall verbreitet; im Winter sich schaarend, sucht er mit den Goldammern bei Schnee und strenger Kälte die Dörfer und Landstrassen. Die Weibchen sind meist besonders geschaart und erscheinen oft weit später als die Männchen an den Orten, wo sie gewöhnlich zu brüten pflegen.

Weissgefleckte, fahle und dunkle Abänderungen kommen hier bisweilen vor.

3. Bergfink. *F. montifringilla.* (L.) Gewöhnlich in Jahrgängen, in welchen die Buchmast gedeiht, in den Buchbeständen in ungeheuer grossen Flügen, die im eigentlichen Sinne des Wortes die Sonne verfinstern; sonst nur einzeln oder in kleinen Gesellschaften vom October bis März; höchst selten verspäten sich einzelne Paare über die Brütezeit in den Nadelwaldungen des höhern Schwarzwaldes.

c. Sperlinge.

4. Haussperling. *F. domestica.* (L.) Sehr gemein in Dörfern und Städten der Ebene, nimmt er gegen das Gebirge an Häufigkeit immer mehr ab und geht in den Schwarzwaldsthälern selten über 1500 Fuss; auf den Schwarzwaldplateaux selten und dann nur einzeln zur Herbstzeit über 2000 Fuss Meereshöhe.

Weisse, fahle, schwärzliche und weissschwingige Abänderungen sind schon verschiedentlich vorgekommen.

5. Feldsperling. *F. campestris.* (Schrk.) Sehr gemein in der Nähe von Ortschaften in Baumgärten, Hägen, im Gebüsch an Flussufern und auf Feldern. Gleich wie der vorige hält er sich vom höhern Gebirge fern.

6. Steinsperling. *F. petronia.* (L.) In der Gegend des Bo-

densees und im obern Rheinthale einzeln in alten Burgen, Mauern und kahlen Felsgegenden, wo er bisweilen brütet, in kalten Wintern daselbst auch in der Ebene.

d. Kernbeisser.

7. Kirschfink. *F. coccothraustes.* (M.) Häufig in den Gärten und Waldungen um Karlsruhe, zur Brütezeit nicht über 1000 Fuss im Gebirge; im Spätjahre und Winter geschaart, liebt er besonders Buchbestände und kommt bis 3000 Fuss ins Gebirge. Manche ziehen im Winter fort.

e. Gimpel.

8. Blutfink. *F. pyrrhula.* (L.) Durch alle Landestheile ziemlich häufig verbreiteter Standvogel. Im Winter schaart er sich und verlässt bei tiefem Schnee die höhern Gebirgsgegenden.

Weisse und schwarze Abänderungen kommen vor, so wie die grössere und kleinere Abänderung der Art, welche von manchen für Artverschiedenheit gehalten wird.

f. Girlitze.

9. Grüner Girlitz. *F. serinus.* (L.) Ein vor 15—20 Jahren noch selten gewesener, in neuester Zeit aber bis auf 2000 Fuss hohen Gebirgen gemein gewordener Wandervogel, liebt er besonders die mit Reben bepflanzten Vorberge und hat sich erst seit dem Jahre 1818 in den Gärten um Karlsruhe eingebürgert. Er kommt Ende März oder Anfangs April an und zieht im October wieder weg; in gelinden Wintern bleiben jedoch nicht selten kleine Truppen, meist junge Vögel, in den Rebbergen nahe an Flüssen zurück.

g. Hänflinge.

10. Grünling. *F. chloris.* (M.) In den meisten Landestheilen sehr gemeiner Standvogel, im höhern Gebirge jedoch nur zur Strichzeit im September und October. Im März und Anfangs April oft noch geschaart, wird er nicht selten den Forstkulturen sehr schädlich.

11. Bluthänfling. *F. cannabina.* (L.) In der Ebene und am Saume des Gebirges häufiger Standvogel; gerne auf Haiden, doch nicht über 1800 Fuss im Gebirge. Im Winter geschaart die Ebenen durchstreifend.

h. Zeisige.

12. Leinzeisig. *F. linaria.* (L.) Vom November bis Ende März oft in grossen Flügen in Birkenwaldungen und auf Feldern in den Ebenen und Vorbergen. Höchst selten lassen sich einzelne Paare hier von der Brütezeit überraschen.

13. Bergfink. *F. montium.* (T.) Höchst selten auf dem Zuge, am Oberrheine beobachtet und gefangen. Im Spätherbst 1847 in kleinen Truppen im vordern Murgthale.

14. Gelbschnäbliger Fink. *F. flavirostris.* (L.), (*F. borealis, F. Holböllii*). In kalten Wintern flugweise auf dem Felde, am Waldsaume, auf jungen Schlägen. Häufig erschien er mit dem gemeinen Leinzeisig im Winter 1847 auf 48.

15. Distelfink. *F. carduelis.* (L.) Allgemein verbreiteter Standvogel, in manchen Gegenden aber in neuester Zeit ziemlich selten geworden. Im Frühjahre bis auf das höchste Gebirge, zieht er im Winter in kleinen Flügen, oft mit Hänflingen oder Erlenzeisigen vermischt, in den Ebenen und am Saume des Gebirges umher.

16. Citronenfink. *F. citrinella.* (L.) Einheimisch auf den höchsten Höhen des Schwarzwaldes von den Plateaux bei St. Blasien bis zum Murg- und Enzthale, kommt er im Winter oft in ziemlich grossen Flügen in die Vorberge herab, wo er besonders junge Fichtenpflanzungen und Rebberge aufsucht; in die Ebenen verstreicht er sich nur äusserst selten und einzeln.

17. Erlenzeisig. *F. spinus.* (L.) Während des Winters in grossen Flügen in Erlenbrüchern in der Ebene oder in Birkenwaldungen in den Vorbergen; im Sommer nistet er auf den höchsten Gebirgen, meistens mehrere Paare zusammen, wie die Staaren, und zieht die Fichtenbestände, wo er sich am liebsten in den höchsten Gipfeln herumtreibt, jeden andern vor.

i. Hakenfinken.

18. Hakenkernbeisser. *F. enucleator.* (M.) Scheint nur ein höchst seltener Wintergast zu sein. Vor vielen Jahren wurde er in den Forlenbeständen der Schwetzinger Hardt, nach

Ausweis eines in einer alten Sammlung befindlichen jungen Vogels geschossen.

XX. Kreuzschnabel. Loxia. (L.).

1. Weissbindiger Kreuzschnabel. *L. taenioptera.* (Gl.) Erst seit dem Jahre 1826 in Deutschland häufiger bemerkt, kommt er, wiewohl nur selten, mit Fichtenkreuzschnäbeln zur Strichzeit in den Nadelwaldungen der Schwarzwaldplateaux vor. Im strengen Winter des Jahrs 1829 kam er bis in die Vorberge des Murgthals, in die daselbst befindlichen kleinen Lerchenbestände herab.

2. Fichtenkreuzschnabel. *L. curvirostra.* (L.) Einheimisch in den ausgebreiteten Fichtenwaldungen des Schwarzwaldes, kommt er nur in sehr strengen Wintern in die Nadelholzbestände der Vorberge und in die grossen Forlenwaldungen der Ebene herab. In den Jahren 1817 und 1822 erschien er in grossen Flügen in dem Parke bei Karlsruhe und in der Schwetzinger Hardt.

3. Kiefernkreuzschnabel. *L. pytiopsittacus.* (Borckh.) Ungleich seltener als der vorige, habe ich ihn nur zweimal, nämlich im Winter 1826 auf 27, wo er in den Lerchenbeständen auf dem Mittelberge, und im Winter 1829, wo er an gleichen Orten nahe bei Michelbach im Murgthale geschossen wurde, erhalten.

XXI. Meise. Parus. (L.).

a. Waldmeisen.

1. Haubenmeise. *P. cristatus.* (L.) Gemeiner Standvogel in allen Nadelwaldungen bis auf die höchsten Schwarzwaldsgebirge, liebt sie doch vorzüglich die jungen Weisstannenbestände in den Einhängen der Thäler, und besucht von hier aus auch strichweise die Laubholzbestände.

2. Sumpfmeise. *P. palustris.* (L.) Gemeiner Standvogel in den Waldungen der Vorberge, geht sie selten über 1500 Fuss im Gebirge hinauf, liebt überhaupt nur den Saum und lichte Stellen in den Waldungen, und in den Ebenen weniger die niedern Buschwaldungen als junge Laubholzhochwaldbestände.

3. Tannenmeise. *P. ater.* (L.) Von den höchsten Schwarzwaldshöhen bis an den Saum der Vorberge, so weit die Nadelholzbestände herabgehen, sehr gemeiner Standvogel, doch selten in den Forlenwaldungen der Ebene.

4. Kohlmeise. *P. major.* (L.). Ueberall gemeiner Standvogel, wird sie im Herbste auf Meisenhütten besonders in den Vorbergen in grosser Menge gefangen.

5. Blaumeise. *P. coeruleus.* (L.) Weniger gemein als die vorige, liebt sie besonders Feldhölzer, Obstgärten und zieht in Waldungen die Laubholzbestände den Nadelholzbeständen vor.

b. Langschwänzige Meisen.

6. Schwarzmeise. *P. caudatus.* (L.) In Ebenen und Vorbergen ein häufiger Standvogel, der sich meist in kleinen Gesellschaften zusammenhält, Obstgärten und Laubholzbestände, besonders deren Saum aufsucht und im Winter die Gärten in den Ortschaften besucht.

c. Bartmeisen.

7. Europäische Bartmeise. *P. biarmicus.* (L.) Nur auf dem Zuge, am Unterrheine und am Bodensee schon beobachtet; eine Zeichnung von einem, vor vielen Jahren hier erlegten Exemplare bestätigt diese Beobachtung.

d. Spitzschnäblige Meisen.

8. Beutelmeise. *P. pendulinus.* Sehr selten im Bodenseebecken; ein altes Männchen in einer Sammlung in Efringen wurde daselbst erhalten.

XXII. Kleiber. Sitta. (L.).

1. Bläulicher Kleiber. *S. caesia.* (M.) Gemeiner Standvogel in den Eichwaldungen der Ebene, wie in den Buchbeständen der Vorberge. Nur zur Strichzeit im höhern Gebirge und in Nadelholzbeständen, doch selten über 3000 Fuss Meereshöhe.

Weissköpfige, ganz weisse und fahle Abänderungen wurden schon in der Umgegend von Karlsruhe geschossen.

XXIII. Mauerläufer. Tichodroma. (Illig.).

1. Rothflügliger Mauerläufer. *T. phoenicoptera.* (T.) Seltener Zugvogel, meist im November an den Mauern alter Schlösser. Am alten Schlosse zu Baden und am Schlosse

Eberstein wurde er schon mehrmals in der Strichzeit geschossen, auch schon zweimal im Hochzeitkleide an der Schlossruine zu Heidelberg, bei Ziegelhausen und in Freiburg.

XXIV. Baumläufer. Certhia. (L.).

1. Gemeiner Baumläufer. *C. familiaris.* (L.) Häufiger Standvogel an gleichen Aufenthaltsorten wie der Kleiber, doch zur Winterszeit gerne in Forlen- und Lerchenbeständen.

Gleich häufig kommen die von Brehm als zwei verschiedene Arten charakterisirten Abänderungen dieser Art vor, doch trifft man im März und April ungleich mehr Exemplare von *C. brachydactyla* Br., als von *C. familiaris* an.

XXV. Schlüpfer. *Troglodytes.* (K.)

1. Zaunschlüpfer. *T. punctatus.* (Br.) Ziemlich häufiger, jedoch in neuester Zeit auch seltener gewordener Standvogel bis auf die höchsten Schwarzwaldshöhen, von welchen er jedoch im Winter bei tiefem Schnee in die Thäler herabkommt, macht er sich in den Wintermonaten durch seinen Gesang bemerkbarer, als andere Singvögel.

XXVI. Goldhähnchen. Regulus. (K.).

1. Safranköpfiges Goldhähnchen. *R. flavicapillus.* (N.) Sehr gemein in Nadelholzbeständen von den höchsten Schwarzwaldshöhen bis in die Ebene herab, und auch im strengsten Winter an seinem gewöhnten Wohnorte bleibend.

2. Feuerköpfiges Goldhähnchen. *R. ignicapillus.* (N.) Weit seltener als die vorige, scheint diese Art im hohen Schwarzwalde nicht vorzukommen. In den Waldungen um Karlsruhe nicht selten und gleichmässig in den Laub- und Nadelholzbeständen verbreitet.

XXVII. Seidenschwanz. Ampelis. (L.).

1. Europäischer Seidenschwanz. *A. garrulus.* (L.) Nur in sehr kalten Wintern in der Rheinebene und am Saume des Gebirgs, wo er Vogelbeer-, Hollunder- und Wachholdergebüsch aufsucht; im Jahre 1822 in grossen Truppen bei Karlsruhe und Heidelberg, im Jahre 1829 einzeln bei Baden und im Murgthale.

XXVIII. Pirol. Oriolus. (L.).

1. Goldpirol. *O. galbula.* (L.) Von Ende April bis Ende

August häufig in Eichbeständen und Erlenbrüchen; im Gebirge geht er nicht über 5—600 Fuss hoch, ausser zur Strichzeit. Mitte September 1830 traf ich ein junges Männchen auf Waldkirschbäumen tief im Gebirge in 2600 Fuss Höhe.

XXIX. Fliegenfänger. Muscicapa. (L.).

1. Halsbandfliegenfänger. *M. collaris.* (B.) Von Ende April bis September in Eichwaldungen der Ebene und der Vorberge. Selten über 1000 Fuss Höhe; überall nur einzeln, meist auf dürren, aus den Gipfeln hoher Eichen hervorstehenden Aesten.

2. Trauerfliegenfänger. *M. luctuosa.* (T.) Gleichen Aufenthalts wie der vorige, kommt einige Tage früher an, ist recht häufig, liebt besonders auch Obstgärten und besucht im Herbste die Weinberge, wo er oft bis Ende September verweilt. Ganz alte, schwarzrückige Vögel sind jedoch hier selten.

3. Gefleckter Fliegenfänger. *M. grisola.* (L.) Sehr häufig in den Eichenbeständen um Karlsruhe, in Alleen, auf Obstbäumen, oft in den Fichtenwaldungen im höhern Gebirge; kommt Mitte bis Ende April an, geht im Spätjahre gerne in Weinberge und zieht Ende September wieder fort.

XXX. Schwalbe. Hirundo. (L.).

1. Uferschwalbe. *H. riparia.* (L.) Von Ende April bis Mitte August in grossen Truppen häufig am Rheine und am Saume des Gebirges, wo sie an steilen Abhängen des Lösses, oft in sehr grossen Gesellschaften nistet.

2. Hausschwalbe. *H. urbica.* (L.) Sehr gemein vom Anfang April bis Ende September, oft bis Mitte October in allen Landestheilen, und auf dem höchsten Gebirge so weit hinauf, als sie noch Häuser trifft, wo sie ihr Nest anbringen kann; doch zieht sie die Ebene und besonders am Wasser gelegene Orte vor. Ehe sie wieder fortzieht, schaart sie sich in Flügen von vielen Hunderten auf Thürmen und Dächern in Städten und Dörfern.

Ganz weisse Abänderungen sind hier schon vorgekommen.

3. Rauchschwalbe. *H. rustica.* (L.) Von Ende März bis Mitte October an gleichen Orten wie die vorige, doch schaart

sie sich vor ihrer Abreise weniger wie sie in grosse Flüge, sondern wandert meist in kleinen Truppen wieder aus.

Weisse und fahle Abänderungen befinden sich in mehreren Sammlungen.

XXXI. Segler. Cypselus. (Illig.).

1. Mauersegler. *C. murarius.* (Temm.) Erscheint gewöhnlich erst Ende April und wandert im August wieder aus. In kleinen Truppen schwärmt er, besonders des Abends, in der Luft umher; nistet in Mauerlöchern, seltener in hohlen Bäumen. Er geht bis auf die höchsten Schwarzwaldshöhen und ich sah ihn noch hoch über dem Feldberge streichen.

2. Alpensegler. *C. melba.* (Illig.) Von den Alpen herab durchstreicht er das Becken des Bodensees und ward schon am Dome zu Konstanz beobachtet.

XXXII. Ziegenmelker. Caprimulgus. (L.).

1. Punktirter Ziegenmelker. *C. punctatus.* (M. u. W.) Von Ende April bis Ende September nicht selten in Laub- und Nadelwaldungen der Ebene und Vorberge, geht er in einzelnen Paaren bis aufs höchste Gebirg.

XXXIII. Racke. Coracias. (L.).

1. Blaue Racke. *C. garrulus.* (Brn.), *C. garrula.* (L.) Ein seltener Sommergast und meist nur einzeln; in früheren Jahren haben alljährlich einige Paare im Käferthaler Walde unweit Mannheim genistet; bei Karlsruhe, bei Pforzheim wurde sie schon mehrmals, und ein sehr schönes Exemplar meiner Sammlung im Mai 1837 bei Iffezheim geschossen.

XXXIV. Bienenfresser. Merops. (L.).

1. Europäischer Bienenfresser. *M. apiaster.* (L.) Sehr selten und nur einzeln auf dem Zuge, mehr in der Gegend des Bodensees als rheinabwärts.

XXXV. Eisvogel. Alcedo. (L.).

1. Gemeiner Eisvogel. *A. ispida.* (L.) Standvogel an allen Gewässern bis auf 2000 Fuss im Gebirge; im Winter mehr an den Mündungen der Flüsse, doch immer nur einzeln.

XXXVI. Kuckuck. Cuculus. (L.).

1. Gemeiner Kuckuck. *C. canorus.* (L.) Einzeln, jedoch nicht selten in Laubwaldungen der Ebene, seltener im Gebirge,

in welchem er oft bis auf die höchsten Plateaux ansteigt. Die Zeit seiner Ankunft fällt in der Regel auf den 10. April, seiner Abreise in die Mitte des September.

XXXVII. Specht. Picus. (L.).

1. Schwarzspecht. *P. martius.* (L.) Nur in grossen zusammenhängenden Waldungen und nirgend häufiger Standvogel; am liebsten in den Weisstannenbeständen auf 1000—2500 Fuss Meereshöhe.

2. Grosser Buntspecht. *P. major.* (L.) In allen Gegenden und Höhen häufig verbreiteter, doch seit mehreren Jahren weit seltener gewordener Standvogel; besonders gerne hält er sich in Eichwaldungen und des Winters in Obstgärten auf.

3. Mittlerer Buntspecht. *P. medius.* (L.) Weniger häufiger Standvogel als der vorige, und an gleichen Aufenthaltsorten, geht er doch im Gebirge selten über 2000 Fuss hinauf und meidet die Nadelholzbestände.

4. Weissrückiger Specht. *P. leuconotus.* (B.) Höchst seltener Standvogel, wurde er im Sommer schon bei Karlsruhe, ein altes Weibchen auf dem Schwarzwalde bei Rippoldsau und ein schönes Männchen meiner Sammlung im Februar 1832 in einem lichten Buchenbestand im untern Murgthale geschossen; im höhern Gebirge kommt er mehr vor.

5. Kleiner Buntspecht. *P. minor.* (L.) An den nämlichen Orten wie der mittlere Buntspecht, hält er sich im Winter besonders gerne in Obstgärten und in den Ebenen, wo Hopfenbau getrieben wird, auf den in Haufen zusammengestellten Hopfenstangen auf.

6. Dreizehiger Specht. *P. tridactylus.* (L.) Nur auf den Höhen des Schwarzwaldes einheimisch, jedoch selten, in den Ebenen aber bis jezt noch nicht beobachtet, vertritt er gleichsam die Stelle des mittleren und kleinen Buntspechtes, denn wo diese beiden Arten aufhören, beginnt der dreizehige Specht zu erscheinen.

7. Grauspecht. *P. canus.* (Gm.) In Laubwäldern ziemlich häufiger Standvogel, und nur bis auf 2000 Fuss im Gebirge; zur Winterzeit gerne an Obstbäumen, an Scheunen und an Schöpfen in den Ortschaften.

8. Grünspecht. ***P. viridis.*** (L.) Weniger häufig wie der vorige, kommt er öfter in Nadelwaldungen vor, wie dieser, liebt aber besonders alte Weiden auf Viehtriften und die Eichenbestände in den Ebenen und Vorbergen, geht jedoch im Gebirge höher hinauf, als der Grauspecht.

XXXVIII. Wendehals. Jynx. [Yunx] (L.)

1. Gemeiner Wendehals. ***J. torquilla.*** (L.) Von Anfang April bis Mitte September in Ebenen und Vorbergen, wo er besonders Eichenbestände und Obstgärten aufsucht, häufig; im Gebirge kaum über 1500 Fuss.

XXXIX. Wiedehopf. Upupa. (L.).

1. Gemeiner Wiedehopf. *U. epops.* (L.) Von Anfang April bis Mitte September nicht gerade häufig auf Viehweiden und in lichten, alten Eichbeständen. Im Gebirge über 1000 Fuss nur zur Zeit der Wanderung.

Dritte Ordnung.

Taubenartige Vögel.

XL. Taube. *Columba.* (L.).

1. Felstaube. *C. livia.* (Auct.) Im wilden Zustande nur auf dem Zuge; bisweilen mit *C. oenas* vermischt. Im Spätjahre 1822 beobachtete ich einen grossen Flug dieser Tauben in einem Bruche bei Walldorf, wovon ich ein in meiner Sammlung befindliches Männchen schoss.

2. Hohl-, Lochtaube. *C. oenas.* (L.) Gewöhnlich von Anfang März bis in den October und von der Ebene bis auf den hohen Schwarzwald verbreitet; in gelinden Wintern oft hier zurückbleibend.

3. Ringeltaube. *C. palumbus.* (L.) Wandervogel wie die vorige, liebt sie besonders die Weisstannenbestände der mittleren Berghöhen und überwintert gleichfalls bisweilen.

4. Turteltaube. *C. turtur.* (L.) Von Ende April bis Mitte September in der Ebene bis in die Vorberge, selten jedoch über 1500 Fuss; auf dem höheren Schwarzwalde gar nicht. Im August schon schaart sie sich und wandert, den Hanf- und Mohnfeldern nach, durch die Ebene.

Vierte Ordnung.

Hühnerartige Vögel.

XLI. Fasan. Phasianus. (L.).

1. Gemeiner Fasan. *P. colchicus.* (L.) In den Niederwaldungen der Ebene vieler Orten, wo er von den Jagdinhabern gehegt wird, häufiger Standvogel, verstreicht er sich in den Vorbergen oft bis auf 1000 Fuss Höhe.

Weisse und weissgescheckte Abänderungen kommen auch im Freien vor.

XLII. Waldhuhn. Tetraö. (L.).

a. Vielweibige.

1. Birkhuhn. *T. tetrix.* (L.) Soll in der lezten Hälfte des vorigen Jahrhunderts noch in mehreren Schwarzwaldsthälern vorgekommen sein; beim Kaltenbronnen sogar auf 3000 Fuss Meereshöhe. Hier wurde der lezte Hahn im Jahre 1775 von dem höchstseligen Grossherzoge Karl Friedrich geschossen.

Jezt ist sein Vorkommen auf den Odenwald beschränkt, und dort ist er in manchen, den Herren Markgrafen von Baden gehörenden Jagden ein nicht seltener Standvogel.

Obgleich im ganzen Odenwalde Auer- und Birkwild zusammen vorkommen, so sind doch noch keine Mittelhühner bemerkt worden, und demnach scheint die von Gloger angefochtene Art des *T. medius* doch mehr als ein blosser Bastard von *T. urogallus* und *tetrix* zu sein.

2. Auerhuhn. *T. urogallus.* (L.) Auf dem ganzen Schwarzwalde und Odenwalde verbreitet, an manchen Orten recht häufig, geht er im Schwarzwalde nicht so tief in die Thäler oder Vorberge herab, wie dort. Im Herbste, besonders bei recht dichtem Nebel, verstreicht er sich bis in die Ebene hinab; so wurde ein Hahn im Hardtwalde bei Karlsruhe erlegt.

Die rauhesten Höhen des Schwarzwaldes verlässt er übrigens nicht, auch nicht beim tiefsten Schnee und bei der strengsten Kälte. Im Frühjahre stellt er sich an gewissen Plätzen zur Falz ein und hier ist besonders die Umgebung

der Herrenwiese und des Kaltenbronnens ein ergiebiges von dem Grossherzoge oft besuchtes Jagdrevier.

b. Baumhühner.

3. Haselhuhn. *T. bonasia.* (L.) Auf den Höhen und Vorbergen des Schwarzwaldes nicht ganz häufiger Standvogel; im Odenwalde ausgerottet; in die Ebene nur selten sich verirrend, wird ihm durch Schlüpfstellen überall so nachgetrachtet, dass seine gänzliche Ausrottung zu befürchten steht.

c. Schneehühner.

4. Alpenschneehuhn. *T. lagopus.* (L.) Sein Vorkommen im Grossherzogthum ist problematisch. In das Becken des Bodensees soll es in stürmischen Wintern verschlagen werden.

In der Mitte des vorigen Jahrhunderts wurden mit diesem und mit dem Steinfeldhuhn Versuche der Einbürgerung in der Umgegend von Kaltenbronnen gemacht, sie sind jedoch nicht geglückt.

XLIII. Feldhuhn. Perdix. (Lath.).

a. Repphühner.

1. Steinfeldhuhn. *P. saxatilis.* (B.) Wird nur in Bezug auf die voranstehende Bemerkung hier aufgeführt.

2. Rothes Feldhuhn. *P. rufa.* (Lth.) Auch dieses Feldhuhn ist nur durch Verpflanzungsversuche hierländisch gewesen (im Neckarthale auf den Gütern des Grafen von Helmstädt), allein wieder in Abgang gekommen.

3. Graues Feldhuhn. *P. cinerea.* (Lath.) Auf den ausgedehnten Feldern der weiten Rheinebene häufiger Standvogel, selbst auf den grösseren Feldern auf dem Rücken des Schwarzwaldes nicht selten; zur Herbstzeit am liebsten in den Weinbergen, und dann oft in Gesellschaften von 30—50 Stücken umherziehend, wobei es sich oft in die höchsten Waldgegenden verirrt und so ermattet, dass es mit den Händen ergriffen werden kann. Auf dem Höhenzuge der Hornisgründe wurden schon in 3500 Fuss Höhe mehrmals einzelne und mehrere zusammen in Schlüpfen gefangen.

Weissgescheckte Abänderungen zeigen sich manchmal; eine solche mit weissem Halsbande befindet sich in meiner Sammlung.

b. Wachteln.

4. Schlagwachtel. *P. coturnix.* (Lth.) Von Ende April bis Mitte, oft bis Ende October, in manchen Jahren strichweise sehr selten, in manchen sehr häufig auf den Feldern der Ebene und Vorberge; im September zieht sie den Haferfeldern nach und verirrt sich auf dem Rückstriche oft in die hohen Waldgründe; so wurde sie schon auf den Höhen des Feldbergs und der Hornisgründe bemerkt. Einzelne überwintern bisweilen.

Weissgefleckte Abänderungen kommen, höchst selten jedoch, vor.

Zweite Hauptabtheilung.

Sumpfvögel.

Fünfte Ordnung.

Alectoriden.

XLIV. Sandhuhn. Glareola. (Briss.)

1. Halsbandsandhuhn. *G. torquata.* (M.) Auf dem Zuge als Seltenheit an den Ufern des Rheins und des Bodensees.

Sechste Ordnung.

Läufer.

XLV. Trappe. Otis. (L.)

1. Grosser Trappe. *O. tarda.* (L.) Fast alljährlich im Winter einzeln oder in kleinen Truppen auf den Feldern der weiten Rheinebene, häufiger in der Pfalz als in der obern Rheingegend. Auf den Höhen beim Kaltenbronn wurde er schon vorüberziehend bemerkt.

2. Zwergtrappe. *O. tetrax.* (L.) Trifft fast jedes Jahr auf dem Herbstzuge einzeln in der Rheinebene ein; zwei Exemplare meiner Sammlung sind, das eine bei Stollhofen, das andere bei Lahr erlegt worden. Alte Vögel und zwar Männchen im hochzeitlichen Gewande sind, meines Wissens, hier noch nicht gesehen worden.

3. Kragentrappe. *O. houbara.* (L.) Ein Weibchen dieser seltenen Art wurde in der Rheinebene erlegt und ging im Karlsruher Naturalienkabinete zu Grunde.

XLVI. Läufer. Cursorius. (Lath.)

1. Isabellfarbener Läufer. *C. isabellinus.* (M.) Dieser in Europa höchst seltene, südliche Vogel wurde im November 1821 unweit Kehl geschossen und kam in das Strassburger Naturalienkabinet; ein zweites Exemplar wurde im April 1847 bei Heidelberg geschossen und dem dortigen Kabinete einverleibt; es wurde mehrere Wochen lang vorher beobachtet, wie es auf den Feldern in den Furchen des Ackerlandes auf und nieder lief.

XLVII. Dickfuss. Oedicnemus. (T.)

1. Lerchengrauer Dickfuss. *O. crepitans.* (T.) Erscheint theils als Zug-, theils als Wandervogel an den Ufern des Rheins. 1820 wurde er in der Nähe von Karlsruhe brütend gefunden und im Spätjahre schon öfters erlegt.

XLVIII. Sanderling. Calidris. (Illig.).

1. Grauer Sanderling. *C. arenaria.* (Illig.) Sehr selten einzeln und in kleinen Trüppchen, immer nur junge Vögel, an den Ufern des Rheines und am Bodensee.

XLIX. Strandreiter. Himantopus. (Briss.).

1. Schwarzschwingiger Strandreiter. *H. melanopterus.* (M.) Ein seltener Gast in heissen Sommern; 1811 am Neckar, 1817 und 1819 am Rheine im Hochzeitskleide geschossen.

L. Austernfischer. Haematopus. (L.).

1. Rothfüssiger Austernfischer. *H. ostralegus.* (L.) Am Bodensee und am Rheine bei Daxlanden, unweit Karlsruhe, erlegt; lezterer ist ein alter Vogel im Winterkleide.

LI. Regenpfeifer. Charadrius. (L.).

1. Goldregenpfeifer. *C. pluvialis.* (L.) In manchen Wintern häufig auf den grossen Feldern der Rheinebene, selten aber so lange verweilend, bis er das Hochzeitkleid anlegt; ganz alte Vögel sind meines Wissens noch nicht vorgekommen; Uebergangsvögel und eine weissschwingige Abänderung habe ich schon für meine Sammlung erhalten.

2. Mornellregenpfeifer. *C. morinellus.* (L.) Höchst selten auf dem Spätjahrszuge am Bodensee und am Rheinufer. Ein Uebergangsvogel meiner Sammlung wurde in der Rheingegend geschossen; über das Vorkommen von Vögeln im Hochzeitskleide habe ich noch nichts vernommen.

3. Halsbandregenpfeifer. *C. hiaticula.* (L.) Nicht selten auf dem Herbstzuge am Bodensee und Rheine, doch nur selten alte Vögel im Frühjahrsgewande.

4. Kleiner Regenpfeifer. *C. minor.* (L) Auf sandigen Gründen am Rheine und an dessen Nebenflüssen, 4—500 Fuss ins Gebirge; vom 1. April bis Ende August einer der häufigsten Sumpfvögel. Die Männchen kommen stets mehrere Tage vor den Weibchen an.

5. Weisslicher Regenpfeifer. *C. cantianus.* (Lath.) Nur junge Vögel kommen bisweilen auf dem Spätjahrsstriche an die Ufer des Rheines.

Siebente Ordnung.

Vierzehige Sumpfvögel.

LII. Kiebitz. Vanellus. (Briss.).

1. Haubenkiebitz. *V. cristatus.* (M.) Standvogel an den Ufern des Rheins, im Winter in grosse Flüge sich schaarend und quellenreiche Wiesen bewohnend; nur in sehr kalten Wintern verlässt er die Rheingegend. Selten verstreicht er sich auf die Gebirgshöhen.

2. Schwarzbauchiger Kiebitz. *V. melanogaster.* (Bechst.) Nur junge Vögel kommen auf dem Spätjahrsstriche an die Rheinufer.

LIII. Steindreher. Strepsilas. (Illig.).

1. Halsbandsteindreher. *S. collaris.* (T.) Ziemlich selten auf dem Spätjahrsstriche an den Ufern des Rheins und des Bodensees; im Hochzeitkleide höchst selten.

LIV. Kranich. Grus. (Pallas.)

1. Grauer Kranich. *G. cinerea.* (Bechst.) Auf dem Zuge im November und März in grossen und kleinen Truppen, wird

er alljährlich in der Rheingegend gesehen und lässt sich am Wasser und auf den ebenen Feldern nieder.

LV. Storch. Ciconia. (Briss.).

1. Weisser Storch. *C. alba.* (Bechst.) Als Wandervogel kommt er in der Ebene des Rheins zwischen dem 18.—25. Februar, die Männchen oft 8—14 Tage früher als die Weibchen, an. Selten nistet er auf Weidenstöcken und alten Eichen auf Bruchwiesen und Viehweiden, sonst immer in Ortschaften, wo ihm Nester auf Thürmen oder Hausdächern bereitet werden. Im September vereinigt er sich zu grossen Flügen auf ausgedehnten Wiesengeländen und zieht dann fort.

2. Schwarzer Storch. *C. nigra.* (Bechst.) In der Rheinebene ein seltener Wandervogel; in früheren Jahren nisteten jährlich einige Paare im Kastenwörthwalde und bei Scheibenhard; in neuester Zeit sind sie aber ausgegangen, und da er überall, wo er sich zeigt, die Aufmerksamkeit der Jäger erregt und diesen nicht leicht entkommt, so wird seine Erscheinung von Jahr zu Jahr seltener, und beschränkt sich meist auf junge Vögel im Herbstzuge.

LVI. Reiher. Ardea. (L.).

a. Dünnhalsige Reiher.

1. Fischreiher. *A. cinerea.* (L.) Längs dem ganzen Laufe des Rheines ein Standvogel, nistet er in Gesellschaften oft von mehr als 100 Stücken in hohen Waldbeständen am Rheinufer oder auch in den Vorbergen. Zur Strichzeit im Spätjahr geht er oft hoch ins Gebirge, an die kleinen Seen auf den Schwarzwaldsplateaux, und in strengen Wintern an oft unbedeutenden Bächen, die aber nicht so leicht zufrieren, als grössere Flüsse, weit hinauf.

2. Purpurreiher. *A. purpurea.* (L.) Ziemlich selten als Wandervogel in der untern Rheingegend. Einzelne Paare wurden schon in der Gegend um Rastatt und Karlsruhe brütend getroffen, und zwei alte Vögel meiner Sammlung im Hochzeitskleide daselbst geschossen; junge Vögel auf dem Herbstzuge kommen öfter vor.

3. Grosser Silberreiher. *A. egretta.* (L.) Sehr selten und nur einzeln am Rheine und in dessen Nähe am stehenden

Wasser. Im Jahr 1818 hielt sich ein Individuum lange an dem grossen Bassin im Schwetzinger Garten auf. Ein altes Weibchen meiner Sammlung wurde im Oct. 1822 bei Linkenheim am Rheine geschossen.

4. Kleiner Silberreiher. *A. garzetta.* (L.) Gleich dem vorigen ein seltener Zugvogel, wurde er schon auf dem Herbst- und auf dem Frühjahrsstriche am Bodensee, am Rheine und am Neckar geschossen.

b. Dickhalsige Reiher.

5. Grosser Rohrdommel. *A. stellaris.* (L.) Nicht eben häufiger Standvogel an den Altwassern des Rheins, verstreicht er sich im Spätjahre oft hoch ins Gebirge.

6. Nachtreiher. *A. nycticorax.* (L.) Ein ziemlich seltener, wie es scheint, in der Rheingegend als einheimisch zu betrachtender Reiher, da er schon zu jeder Jahreszeit erlegt worden ist; alte Vögel sind jedoch häufiger schon vorgekommen, als junge vom nämlichen Jahre.

7. Rallenreiher. *A. ralloides.* (Scop.) Vom Mai bis October, doch ziemlich selten, in den schilfreichen und mit Weidengebüsch umgebenen Altwassern des Rheines.

8. Kleiner Rohrdommel. *A. minuta.* (L.) Wie der vorige, doch weit häufiger.

LVII. Flammant. Phoenicopterus. (L.).

1. Rother Flammant. *P. ruber.* (L.) Nur in heissen Sommern am Bodensee und am Rheine. Im Juni 1811 erschien ein Flug von 27 Stücken bei Rheinbischofsheim, wovon 3 erlegt wurden; einer davon befindet sich noch in dem Naturalienkabinete zu Karlsruhe.

LVIII. Säbelschnäbler. Recurvirostra. (L.).

1. Schwarzköpfiger Säbelschnäbler. *R. avocetta.* (L.) Selten auf dem Zuge am Rhein und am Bodensee; im November 1816 wurde ein alter Vogel, welcher in die Sammlung des verstorbenen Herrn Forstraths Fischer kam, lebendig gefangen und lange lebend erhalten.

LIX. Löffler. Platalea. (L.).

1. Weisser Löffler. *P. leucorodia.* (L.) Nur auf dem

Herbst- und Frühjahrszuge einzeln in der Rheinebene; im Jahr 1817 bei Bruchsal geschossen.

LX. Ibis. Ibis. (Lacep.).

1. Brauner Ibis. *I. falcinellus.* (T.) Ein gleichfalls seltener Zugvogel ist er im Juni 1825 zu Schefflenz und ein Weibchen meiner Sammlung Ende September 1836 bei Stollhofen am Rheine geschossen worden.

LXI. Brachvogel. Numenius. (Briss.).

1. Grosser Brachvogel. *N. arquatus.* (Bechst.) Nicht selten auf dem Herbst- und Frühjahrszuge am Rheine und am Bodensee, brüten einzelne Paare hier; im Spätjahre verstreichen sich oft junge Vögel auf die Höhen des Schwarzwaldes.

2. Regenbrachvogel. *N. phaeopus.* (Lath.) An gleichen Orten, doch viel seltener wie der vorige.

LXII. Strandläufer. Tringa. (Briss.).

1. Bogenschnäbliger Strandläufer. *T. subarquata.* (T.) Auf dem Herbststriche in kleinen Truppen auf Kiesgründen am Rheine; selten im Hochzeitkleide.

2. Veränderlicher Strandläufer. *T. variabilis.* (M.) Auf dem Herbststriche gemein an gleichen Orten wie der vorige, und mit diesem sich vergesellschaftend, gleichfalls weit seltener im Frühjahre, als im Herbst.

3. Schinzischer Strandläufer. *T. Schinzii.* (Buonap.) An gleichen Orten mit dem veränderlichen Strandläufer, doch viel seltener. Ein Uebergangsvogel meiner Sammlung wurde am Rheine in der Gegend von Karlsruhe und ein ähnlicher Vogel bei Efringen am Oberrheine geschossen.

4. Breitschnäbliger Strandläufer. *T. platyrhyncha.* (T.) Weit seltener als die beiden vorhergehenden, oft mit diesen vermischt, an feuchten, grasigen Orten am Rheine und am Bodensee.

5. Temminckischer Strandläufer. *T. Temminckii.* (Leisler). Nicht selten auf dem Herbstzuge an den Ufern des Neckars, des Rheins und des Bodensees.

6. Zwergstrandläufer. *T. minuta.* (Leis.) Wie der vorige und oft in Gesellschaft mit diesem. Vögel beider Arten im Hochzeitskleide sind selten.

7. Roststrandläufer. *T. cinerea.* (L.) Junge Vögel kommen selten, alte im Hochzeitskleide höchst selten am Rheine auf dem Zuge vor.

8. Streithahn. *T. pugnax.* (L.) Junge Vögel, besonders Weibchen, sind auf dem Herbstzuge an den Rheinufern nicht gerade häufig, alte Männchen mit dem Federkragen aber sehr selten.

LXIII. Wasserläufer. Totanus. (Bech.).

1. Brauner Wasserläufer. *T. fuscus.* (Leis.) Nicht selten auf dem Spätjahrsstriche, und meist noch spät im October und November auf Kiesgründen am Rheine; seltener im Frühjahre.

2. Grauer Wasserläufer. *T. calidris.* (Bechst.) Gleich dem vorigen, doch seltener.

3. Teichwasserläufer. *T. stagnatilis.* (Bechst.) Wie der vorige, doch seltener am Rheine als am Bodensee.

4. Punktirter Wasserläufer. *T. ochropus.* (T.) Nicht selten am stehenden Wasser; Standvogel, im Winter gern an Quellen und Wassergräben auf Wiesen.

5. Waldstrandläufer. *T. glareola.* (T.) Vom April bis October an gleichen Orten wie der vorige, doch seltener hier brütend.

6. Trillernder Strandläufer. *T. hypoleucos.* (T.) Vom April bis September häufig auf Kiesgründen am Rheine und an seinen Nebenflüssen, oft an den Gebirgsseen.

7. Grünfüssiger Wasserläufer. *T. glottis.* (Bech.) An Altwassern und grossen Lachen im Spätjahre häufig, meist truppweise; einzelne Paare hier brütend.

LXIV. Sumpfläufer. Limosa. (Briss.)

1. Schwarzschwänziger Sumpfläufer. L. *melanura.* (Leisl.) Einzeln auf dem Herbstzuge auf nassen Wiesen; höchst selten im Frühjahre.

2. Rostrother Sumpfläufer. *L. rufa.* (Briss.) Nur junge Vögel dieser Art sind bis jezt auf dem Herbstzuge in der Nähe von Karlsruhe und Mannheim geschossen worden.

3. Terek-Sumpfläufer. *L. Terek.* (Schinz) Ein Vogel dieser Art, der am Oberrheine geschossen wurde, ist in der Sammlung

des Herrn Däublin in Efringen; ein anderes Exemplar wurde vor einigen Jahren in der Gegend des Bodensees geschossen.

LXV. Schnepfe. Scolopax. (L.).

a. Eigentliche Schnepfen.

1. Waldschnepfe. *S. rusticola.* (L.) Zug- und Wandervogel; vom März bis November; theils in Brüchern der Ebene, meist aber auf den Hochflächen des Schwarzwaldes brütend und einzeln überwinternd; auf dem Striche im Frühjahre gern in feuchten Bruchwaldungen, im Spätjahre lieber in dichten, trockenen, jungen Laub- und Kieferwaldungen.

Weisse, fahle und weisse Abänderungen mit braunen Flügeln sind schon im Lande erlegt worden und befinden sich in mehreren Sammlungen.

b. Becassinen.

2. Mittelschnepfe. *S. major.* (L.) Ziemlich selten, doch jedes Jahr auf dem Herbst- und Frühjahrsstriche einzeln mit andern Becassinen auf sumpfigen Wiesen der Ebene.

3. Heerschnepfe. *S. gallinago.* (L.) Sehr häufig im Frühjahre und im Herbste auf nassen Wiesen, in Brüchern, an morastigen Altwassern, oft in kleinen Truppen auf trockenen Blössen in Laubholzschlägen; an den erstgenannten Orten brütend, und nicht selten hier überwinternd.

4. Moorschnepfe. *S. gallinula.* (L.) An gleichen Orten, doch nicht ganz so häufig wie die vorhergehende.

LXVI. Ralle. Rallus. (L.).

1. Wasserralle. *R. aquaticus.* (L.) Einzeln das ganze Jahr hindurch in Brüchern, in dichten, feuchten Buschhölzern und an Flussufern in der Rheinebene.

LXVII. Rohrhuhn. Gallinula. (Lath.).

1. Wachtelkönig. *G. crex.* (Lath.) Einzeln, doch ziemlich häufig von Ende April bis October zuerst auf feuchten Wiesen, dann, wenn das Gras gemäht ist, in Kartoffel- und Haferfeldern, und wenn auch diese geleert sind, im Gebüsche am Wasser. Höchst selten überwinternd.

2. Geflecktes Rohrhuhn. *G. porzana.* (Lath.) Lieber im hohen Rohre und nie auf Feldern, wie der vorige; häufiger überwinternd, als dieser.

Eine fahle Abänderung in meiner Sammlung wurde bei Durlach geschossen.

3. Kleines Rohrhuhn. *G. pusilla.* (Bechst.) Gleichen Aufenthalt mit dem vorigen, doch seltener.

4. Zwergrohrhuhn. *G. pygmaea.* (Naum.) Wie das vorige.

5. Grünfüssiges Rohrhuhn. *G. chloropus.* (Lath.) Nicht selten an Altwassern und auf nassen Wiesen, verlässt es nur nothgedrungen das Rohr und hohe Gras, kommt dann aber nie in Feld und Wald.

Dritte Hauptabtheilung.

Schwimmvögel.

Achte Ordnung.

Mit Lappenfüssen.

LXVIII. Wasserhuhn. Fulica. (L.).

1. Schwarzes Wasserhuhn. *F. atra.* (L.) Standvogel auf stehendem, mit Rohr bewachsenem Wasser. Zur Strichzeit wird es auf freien Flüssen, oft tief im Gebirge und in Holzschlägen angetroffen.

LXIX. Wassertreter. Phalaropus. (Briss.).

1. Grauer Wassertreter. *P. cinereus.* (Briss.) Ein seltener Zugvogel, meist im August und September an den Ufern des Rheins und des Bodensees, im October 1825 bei Heidelberg geschossen.

2. Rother Wassertreter. *P. rufus.* (Bechst.) Nicht so selten wie der vorige, ist er im Herbste schon am Bodensee erlegt und im August 1817 wiederholt bei Knielingen bemerkt worden.

LXX. Steissfuss. Podiceps. (Lath.).

1. Haubensteissfuss. *P. cristatus.* (Lath.) Auf den grössern Altwassern des Rheines nicht selten vom April bis October; einzelne überwintern und verirren sich nur selten in die freien Nebenflüsse des Rheines.

2. Graukehliger Steissfuss. *P. rubricollis.* (Lath.) An gleichen Orten, doch weit seltener wie der vorige.

3. Gehörnter Steissfuss. *P. cornutus.* (Lath.) Noch seltener als der vorige. Ende April 1817 sind 3 sehr schöne, alte Vögel im Hochzeitkleide unweit Schwetzingen geschossen worden, welche sich in dem Karlsruher Naturalienkabinet, in der Heidelberger Universitäts- und in meiner Sammlung befinden.

4. Ohrensteissfuss. *P. auritus.* (Lath.) Auf Altwassern und grösseren Lachen am Rheine wurde er schon mehrmals in Fischernetzen gefangen, doch sind ganz alte Vögel selten.

5. Kleiner Steissfuss. *P. minor.* (Lath.) An den nämlichen Orten wie der vorige und recht häufig. Standvogel; im Winter auf den Nebenflüssen des Rheins oft in weiter Entfernung von diesem und von stehendem Wasser, welches er zur Brütezeit nicht verlässt.

Alle Steissfüsse sind bei ihrer grossen Tauchfertigkeit schwer zu schiessen, und halten sich an ihren Wohnorten, meist nur den Kopf über dem Wasser, sehr verborgen, daher kommt es, dass, obgleich alle Arten dieses Geschlechtes in der Rheingegend brüten, von der zweiten, dritten und vierten Art noch wenige Exemplare in die inländischen Sammlungen gebracht worden sind.

Neunte Ordnung.

Mit ganzen Schwimmfüssen.

LXXI. Seeschwalbe. Sterna. (L.).

1. Kaspische Seeschwalbe. *S. caspia.* (P.) Sehr selten auf dem Zuge; im April 1820 kamen mehrere in Gesellschaft von gemeinen Seeschwalben an den Rhein bei Daxlanden; früher schon wurde ein Exemplar bei Schwetzingen am Rheine geschossen, und seitdem ist sie mehrmals wieder gesehen worden.

2. Weissschwingige Seeschwalbe. *S. leucoptera.* (T.) Als Zugvogel selten auf dem Bodensee, wo sie schon mehrmals erlegt wurde.

3. Schwarze Seeschwalbe. *S. nigra.* (L.) Vom Mai bis September nicht selten an Altwassern des Rheins, auf dem

Bodensee, und im Herbste oft weit in den Thälern heraufstreichend, meist in kleinen Truppen beisammen.

4. Kleine Seeschwalbe. *S. minuta.* (L.) Einzeln an gleichen Orten wie die vorige, und weit seltener als sie, kommt sie Anfangs Mai an und zieht im August wiederum fort.

5. Gemeine Seeschwalbe. *S. hirundo.* (L.) Auf dem Rheine, wo sie zu Ende März und Anfang April ankommt, sehr häufig, streicht sie des Morgens oft weit in den Nebenflüssen hinauf und kehrt des Abends wieder auf den Rhein zurück. Ende September wandert sie wieder aus.

6. Lachseeschwalbe. *S. risoria.* (Br.) Auf dem Bodensee in manchen Jahren nicht ganz seltener Zugvogel.

LXXII. Möve. Larus. (L.).

1. Mantelmöve. *L. marinus.* (L.) Kommt beinahe alljährlich auf dem Spätjahrsstriche am Rheine und am Bodensee einzeln vor; alte Vögel im Hochzeitkleide scheinen hier noch nicht beobachtet worden zu sein.

2. Silbermöve. *L. argentatus.* (Brünn.) Wie die vorige, doch nicht so selten; auch sind schon in der Nähe von Karlsruhe am Rheine alte Vögel geschossen worden.

3. Häringsmöve. *L. fuscus.* (L.) Wie die vorige. Ein 1834 an der Dreisam bei Freiburg erlegtes Exemplar findet sich in der Sammlung des Herrn Stadtraths Max Keller sen. daselbst.

4. Sturmmöve. *L. canus.* (L.) Einzeln, in kleinen Truppen und unter den grössern Flügen von Lachmöven jährlich am Rheine; meist wird sie in den Monaten October und November beobachtet, und junge Vögel vor der ersten Mauser, welche schon in der Nähe von Karlsruhe geschossen worden sind, beweisen, dass einzelne Paare an den Rheinufern brüten.

5. Dreizehige Möve. *L. tridactylus.* (L.) Im Spätjahre und Winter, seltener im März und April in grossen Flügen und oft in Gesellschaft von Lach- und Sturmmöven am Rheine und Bodensee.

6. Schwarzköpfige Möve. *L. melanocephalus.* (Natt.) Sehr selten einzeln unter den Schaaren der Lachmöven, schoss ich sie im Jugendkleide schon am Neckar bei Mannheim.

7. Lachmöve. *L. ridibundus.* (L.) Sehr häufig im October und November und in grossen Flügen auf dem Rheine und Bodensee, im Frühjahre weniger zahlreich, nistet sie an den Ufern des Rheins und des Bodensees, streicht im Herbste oft in grossen Schwärmen in den Nebenflüssen des Rheins herauf und kehrt Abends wieder dahin zurück. Einzelne werden bisweilen auf das höchste Gebirg verschlagen; so traf ich sie schon am Hornsee beim Kaltenbronn.

8. Kapuzinermöve. *L. capistratus.* (T.) Selten auf dem Herbstzuge unter Lachmöven am Rheine und Bodensee.

9. Zwergmöve. *L. minutus.* (L.) Höchst selten auf dem Herbstzuge am Bodensee und Rhein, sind, so viel bekannt, noch keine Vögel im Hochzeitsgewande hier erlegt worden.

10. Grosse weissschwingige Möve. *L. consul.* (Boje.) Sehr selten einzeln oder in kleinen Truppen, so im Frühjahre 1817 bei Daxlanden und im October 1842 an der Murg unweit Rastatt.

11. Kleine weissschwingige Möve. *L. medius.* (L.) Mehrmals schon im Herbstkleide am Rheine geschossen und lebendig gefangen.

LXXIII. Raubmöve. Lestris. (Illig.).

1. Kugelschwänzige Raubmöve. *L. pomarinus.* (Temm.) Junge Vögel besuchen fast jährlich den Rhein und den Bodensee.

2. Schmarozer-Raubmöve. *L. parasiticus.* (T.) Wie die vorige.

3. Buffons Raubmöve. *L. Buffoni.* (Boje.) Weit seltener, als die beiden vorhergehenden Arten.

Alte Frühjahrs-Vögel dieser drei Raubmövenarten gehören zu den seltensten Erscheinungen.

LXXIV. Sturmvogel. Procellaria. (L.).

1. Zwergsturmvogel. *P. pelagica.* (L.) Wird von heftigen Stürmen oft weit ins Land hinein verschlagen; ein Individuum wurde ermattet auf dem Felde bei Heidelberg mit den Händen ergriffen, und es sind schon mehrere in der untern Gegend des Rheines geschossen worden.

2. Leachs Sturmvogel. *P. Leachii.* (T.) Wie der vorige,

doch ist er erst einmal bei Mannheim erlegt und ein anderes Exemplar in der Maingegend gefangen worden. Im September 1826 traf ich einen an einer kleinen Lache mitten im Felde bei Oberbruch.

LXXV. Gans. Anser. (Briss.).

1. Graugans. *A. cinereus*. (M.) Ziemlich selten vom October bis März auf Saatfeldern und auf dem hohen Rheine.

2. Saatgans. *A. segetum.* (M.) Vom October bis März ungemein häufig auf Saatfeldern in der Rheinebene; des Abends fällt sie in grossen Flügen auf den hohen Rhein, bei sehr grosser Kälte auf kleinere, schwer zufrierende Bäche; bei nebligem Wetter lässt sie sich oft in den Hochthälern des Schwarzwaldes überraschen. Höchst selten verspäten sich einzelne Paare und nisten in den Rheinbrüchern.

3. Weissstirnige Gans. *A. albifrons.* (Bech.). An gleichen Orten wie die vorige, einzeln und seltener als die Graugans.

4. Ringelgans. *A. torquatus.* (Frisch.) Selten im Winter am Rheine, wo sie schon mehrmals auf Entenfängen lebend gefangen und in Karlsruhe zu Markte gebracht wurde.

5. Weisswangige Gans. *A. leucopsis.* (T.) Ein altes Männchen meiner Sammlung wurde bei Bruchsal an einem kleinen Bache im September 1819 geschossen, sonst gehört ihr Vorkommen zu den Seltenheiten.

6. Bunte Gans. *A. varius.* (M.) Ein Männchen von mittlerem Alter, welches sich in meiner Sammlung befindet, wurde Ende Dezember 1818 am Rheine in der Nähe von Karlsruhe gefangen.

LXXVI. Schwan. Cygnus. (Bechst.).

1. Singschwan. *C. musicus.* (Bech.) In kalten Wintern besucht er regelmässig die Ufer des Rheines; in neuester Zeit ist er in den Jahren 1827, 1829 und 1838 in kleinen Truppen bei Mannheim, Karlsruhe, Rastatt und am Bodensee erschienen, und sind im Winter dieses Jahrs viele junge und alte Vögel geschossen worden.

2. Höckerschwan. *C. gibbus.* (Bech.) Im wilden Zustande höchst selten in kalten Wintern; ein altes Männchen meiner

Sammlung wurde im Januar 1821 in der Gegend von Offenburg geschossen.

LXXVII. Ente. *Anas.* (L.).

a. Eigentliche Enten.

1. Brandente. *A. tadorna.* (L.) In kleinen Truppen auf dem Zuge, in manchen Jahrgängen nicht ganz selten am Rheine; im Dezember 1816 wurden 8 junge Vögel, worunter nur ein Weibchen, auf dem Memprechtshofer Entenfange gefangen; im November 1820 kamen deren wieder vor, und später wurde ein Paar alter Vögel bei Karlsruhe gefangen.

2. Stockente. *A. boschas.* (L.) Vom October bis März sehr häufig auf dem hohen Rheine, auf seinen Altwassern und auf grossen Lachen; in den Entenfängen zu Rintheim und Memprechtshofen wird sie zu Tausenden gefangen. Viele brüten in den stehenden Altwassern des Rheins und in Bruchwaldungen, oft auf hohen Eichen, oder vermischen sich mit zahmen Enten.

Bastarde von *A. boschas* und *acuta* sind im Freien auf dem Entenfange zu Rintheim im Frühjahre 1818 erzogen worden, wovon ein weiblicher Vogel aus meiner Sammlung in das Naturalienkabinet zu Karlsruhe übergegangen ist.

Dunkle, fahle, gescheckte und weisse, hier erlegte Abänderungen haben mehrere Sammlungen aufzuweisen.

3. Schnatterente. *A. strepera.* (L.) Auf dem Herbst- und Frühjahrsstriche gehört sie am Rheine und am Bodensee zu den nicht ganz häufigen Entenarten. Höchst selten bleiben einzelne Paare zur Brut zurück.

4. Spiessente. *A. acuta.* (L.) Auf dem Striche vom November bis März und April nicht selten am Rheine und bis zum Bodensee.

5. Pfeifente. *A. penelope.* (L.) Wie die vorige, doch noch häufiger.

6. Löffelente. *A. clypeata.* (L.) Wie die vorige, doch nicht so häufig und bisweilen einzeln zur Brut zurückbleibend.

7. Sommerdrasselente. *A. querquedula.* (L.) Truppweise im April am Rheine und auf Lachen.

8. Winterdrasselente. *A. crecca.* (L.) Vom October bis April häufig und in grossen Flügen, an gleichen Orten wie die vorige.

b. Tauchenten.

9. Eiderente. *A. mollissima.* (L.) Im November und Dezember verirrt sie sich zuweilen auf den Rhein und bis zum Bodensee; alte Männchen im Frühjahrskleide sind aber hier noch nicht vorgekommen; ein im November 1819 auf dem Neckar bei Heidelberg geschossenes altes Weibchen befindet sich in meiner Sammlung.

10. Sammtente. *A. fusca.* (L.) Junge Weibchen kommen regelmässig jeden Winter einzeln und in kleinen Truppen auf den Rhein, alte Männchen seltener.

11. Trauerente. *A. nigra.* (L.) Wie die vorige, doch viel seltener.

12. Weissköpfige Ente. *A. leucocephala.* (Lath.) Höchst selten und nur einzeln; so wurde sie schon bei Basel auf dem Rheine geschossen und in Schlaggarnen auf den Entenfängen am Rheine gefangen.

13. Eisente. *A. glacialis.* (L.) Sehr selten auf dem Spätjahrsstriche; junge Vögel sind schon am Bodensee, einer in der Gegend von Karlsruhe am Rheine geschossen und 1844 im Winter ♂ und ♀ jung daselbst lebend gefangen worden.

14. Kolbenente. *A. rufina.* (L.) Einzeln und paarweise auf dem Frühjahrsstriche öfter als im Herbste, ist sie schon mehrmals auf den kleinen Entenfängen am Rheine gefangen worden.

15. Bergente. *A. marila.* (L.) Jährlich auf dem Herbst- und Frühjahrsstriche auf dem Rheine und Bodensee, doch nicht ganz häufig; alte Vögel im ausgefärbten Hochzeitskleide werden nicht jedes Jahr bemerkt.

16. Tafelente. *A. ferina.* (L.) Auf dem Zuge vom October bis März häufig auf dem Rheine; einzelne Paare hier brütend.

17. Schellente. *A. clangula.* (L.) Wie die vorige; bei grosser Kälte geht sie gern in den Nebenflüssen bis weit in die Thäler hinauf.

18. Haubenente. *A. fuligula.* (L.) Wie die Tafelente.

19. Weissäugige Ente. *A. leucophtalma.* (Bechst.) Nicht

jedes Jahr und immer selten auf dem Herbstzuge, häufiger im März, kommen Weibchen in weit geringerer Zahl als Männchen.

20. Kragenente. *A. histrionica.* (L.) Junge Vögel erscheinen nur in kalten Wintern und einzeln auf dem Rheine bis zum Bodensee.

LXXVIII. Säger. Mergus.

1. Gänsesäger. *M. merganser.* (L.) Vom October bis März nicht selten auf dem Rheine bis zum Bodensee; junge Vögel und Weibchen viel häufiger als alte Männchen; bei strenger Kälte gehen jene in den Nebenflüssen oft weit hinauf.

2. Langschnäbliger Säger. *M. serrator.* (L.) Nur junge Vögel, meist Weibchen, vom November bis Februar nicht selten auf dem Rheine und Bodensee.

3. Weisser Säger. *M. albellus.* (L.) Vom November bis März und häufiger wie der vorige an gleichen Orten. Manche Paare brüten hier.

LXXIX. Pelikan. Pelecanus. (L.)

1. Glattköpfiger Pelikan. *P. onocrotalus.* (Linn.).

2. Krausköpfiger Pelikan. *P. crispus.* (Bruch.) Nach alten Nachrichten ist im Jahre 1768 ein grosser Flug dieser Vögel auf dem Bodensee gesehen und einer davon geschossen worden; im Jahre 1806 wurde wiederum ein einzelnes Individuum auf dem Bodensee geschossen. (S. Schinz, Vögel der Schweiz.) Endlich wurde im März 1847 ein solcher bei Worms am Rheine geschossen und in die dortige Sammlung gebracht. Ob nun diese Vögel der glattköpfigen, oder der von Bruch bestimmten neuen Art des krausköpfigen Pelikans angehören, bleibt dahin gestellt.

LXXX. Scharbe. Carbo. (M.).

1. Kormoranscharbe. *C. cormoranus.* (M.) Junge Vögel kommen jährlich auf dem Spätjahrsstriche am Rheine und am Bodensee vor, einige alte Vögel im Hochzeitskleide wurden im Frühjahre 1823 in der Nähe von Karlsruhe am Rheine gefangen.

2. Krähenscharbe. *C. graculus.* (M.) Wie der vorige, doch

weit seltener, sind bisher nur junge Vögel am Rheine und am Bodensee bemerkt und geschossen worden.

3. Zwergscharbe. *C. pygmaeus.* (Illig.) Der seltenste von allen soll schon am Bodensee und sogar auf dem Entenfange bei Rintheim vorgekommen sein.

LXXXI. Taucher. Colymbus. (L.).

1. Eistaucher. *C. glacialis.* (L.) Junge Vögel werden vom November bis März bisweilen auf dem Rheine, bisweilen in Ebenen und Waldungen verirrt angetroffen. Ein ♂ im Sommerkleide wurde im Juni 1836 auf der Schusterinsel bei Lörrach und ein solches im Winterkleide im Dezember 1838 bei Rastatt beobachtet.

Alte Vögel im Hochzeitskleide gehören zu den seltenen Erscheinungen.

2. Polartaucher. *C. arcticus.* (L.) Wie der vorige. Ein Exemplar im Winterkleide von Knielingen 1844 findet sich in dem Karlsruher Kabinet.

3. Nordischer Taucher. *C. septentrionalis.* (L.) Wie die vorigen, doch weit häufiger als sie.

4. Baltischer Taucher. *C. balticus.* (Hornschuch). Junge Vögel kommen nicht selten in kalten Wintern auf den Rhein, alte im Hochzeitkleide sind noch nicht beobachtet worden.

LXXXII. Lumme. Uria. (Briss.).

1. Dumme Lumme. *U. troile.* (Lath.) Nur von Stürmen verschlagen, verirrt sie sich auf den Rhein und manchmal sogar an den Bodensee; wie die Taucher hat man sie auf der Ebene schon ermattet gefunden und mit den Händen ergriffen.

Nachweisung

über das Ankommen der bemerkenswerthesten, in den Rheingegenden nistenden Wandervögel in verschiedenen Landestheilen des Grossherzogthums Baden.

Namen der Vogelarten.	Gewöhnliche Zeit der Ankunft in Höhen von			Beobachtungen über sehr frühes Eintreffen in Höhen von		
	300—400 Fuss bei Karlsruhe.	1000 Fuss am westlichen Abhange des Schwarzwaldes.	3000 Fuss auf den Höhen des Schwarzwaldes.	300—400 Fuss bei Karlsruhe.	1000 Fuss am westlichen Abhange des Schwarzwaldes.	3000 Fuss auf den Höhen des Schwarzwaldes.
Falco subbuteo . . .	5.—15. April	5.—15. April				
„ tinnunculus . .	18.—25. Febr.	25. Februar	. . . . . .	. . . . . .	1834 zu Ende Januar	
„ milvus	15.—20. Febr.	20.—25. Febr.				
„ apivorus . . .	20.—25. Apr.	25. April				
Lanius ruficeps . . .	5.—10. April	10. April				
„ collurio . . .	10.—15. Apr.	15.—25. April	. . . . . .	. . . . . .	1836, 10. Apr.	1836, 5. Mai.
Oriolus galbula . . .	20.—25. Apr.	1. Mai				
Turdus musicus . . .	1.—3. März	1.—5. März	20.—25. März	1834 d. ganzen Winter durch	1834 d. ganzen Winter durch	
Accentor modularis .	1.—5. April	5.—10. April	25. April	1819 Mitte März	1834 überwintert	
Sylvia luscinia . . .	1.—10. April	5.—15. April				
„ cinerea . . .	1.—10. April	10.—20. April	25. April			
„ atricapilla . .	1.—15. April	10.—20. April	25. April			
„ tithys	1.—5. März	10.—15. März	10.—20. April			
„ phoenicurus .	25. März bis 1. April	1.—5. April				

Sylvia garrula . . .	5.—10. April	10.—15. April				
„ suecica . . .	15. März	25. März bis 1. April				
„ arundinacea .	25. April bis 1. Mai					
„ fitis	Ende März	1.—5. April				
„ rufa	10.—15. März	10.—15. März				
„ hypolais . . .	1.—5. Mai	5.—10. Mai				
Motacilla alba . . .	Ende Februar	Ende Februar	10.—20. April			
„ flava . . .	5.—10. April	10.—15. April				
Saxicola oenanthe . .	1.—5. April	5.—10. April				
„ rubicola . .	1. März	5.—10. März				
„ rubetra . .	5.—10. April	5.—15. April				
Anthus arboreus . .	5.—10. April	5.—10. April	15.—25. April			
Alauda arvensis . .	15.—20. Febr.	18.—25. Febr.	Ende März	1822, 10. Febr.	1824, 15. Febr.	
„ arborea . . .	20. Febr.	25. Febr. bis 1. März	Ende März	1822, 10. Febr.	1834, 12. Febr.	
Fringilla serinus . .	1. April	1.—5. April	25. April.	. . . . .	1834 überwintert	
Emberiza cia	. . . . .	15.—25. März	April u. Mai	. . . . .	1834, 5. März	
„ cirlus . . .	. . . . .	30. März.	. . . . .	. . . . .	1819, 10. März	
Jynx torquilla . . .	1. April	5.—10. April	. . . . .	1835, 25. März	1835, 2. April	
Cuculus canorus . .	5. April	10.—15. April	20.—25. April	1816 Mitte März	1837, 5. April	1825, 15. Apr.
Upupa Epops . . .	1.—5. April	5.—10. April	. . . . .	1820, 15. März	1838, 31. März	
Muscicapa grisola . .	15. April	18. April				
„ luctuosa .	5.—10. April	15. April	. . . . .	. . . . .	1837, 5. April	
Hirundo urbica . . .	1.—5. April	5.—8. April	25. April			
„ rustica . . .	25. März bis 1. April	1.—5. April	25. April	1816, 19. März		

Namen der Vogelarten.	Gewöhnliche Zeit der Ankunft in Höhen von			Beobachtungen über sehr frühes Eintreffen in Höhen von		
	300—400 Fuss bei Karlsruhe.	1000 Fuss am westlichen Abhange des Schwarzwaldes.	3000 Fuss auf den Höhen des Schwarzwaldes.	300—400 Fuss bei Karlsruhe.	1000 Fuss am westlichen Abhange des Schwarzwaldes.	3000 Fuss auf den Höhen des Schwarzwaldes.
Hirundo riparia . . .	20. April	25. April				
Cypselus murarius . .	15.—20. April	20.—25. Apr.	1.—10. Mai			
Columba Oenas . . .	1.—5. März	5.—10. März				
„ palumbus .	Ende Februar	5.—10. März	10.—25. April	. . . . .	1835, 15. Febr.	
„ turtur . . .	15.—25. April	25. April bis 1. Mai				
Perdix coturnix . . .	20.—25. April	25. April bis 1. Mai	. . . . .	1822, 5. April	1835 überwintert	
Charadrius minor . .	25. März	1.—5. April				
Ciconia alba	18.—25. Febr.	25. Febr.	. . . . .	. . . . .	1834, 18. Febr.	
Totanus hypoleucos .	1. April	5.—10. Apr.				
Scolopax rusticola .	3.—5. März	5.—15. März	15.—30. April	1816 Mitte Februar	1822, 25. Febr.	1825, 10. Apr.
„ gallinago .	25. März					
Gallinula crex . . .	15.—20. April	25.—30. April				
Sterna hirundo . . .	5. April	15.—25. April				
„ minuta . . .	1. Mai	5. Mai				

Witterung des Jahres 1846 zu Karlsruhe und in Vergleichung mit andern Orten des Grossherzogthums.

Die beifolgenden Tabellen enthalten aus den Beobachtungen des Professor *Stieffel* zu Karlsruhe:

1. für das Barometer, die Mittel für die Stunden VII Morgens, II Mittags und IX Abends für jeden Monat, ferner den höchsten Stand (max.), den tiefsten (min.), den Unterschied beider (dif.) und den Mittelstand des Monats überhaupt (med.). Die Zahlen bedeuten Linien über 27 Zoll Par. Maasses. Die Beobachtungen sind auf 0 Grad R. reducirt. Der Gang der Barometerschwenkung ist sehr regelmässig, ausser in den 3 lezten Monaten, wo October und December tiefern, November höhern Stand zeigen als normal. In den Wintermonaten steht's zur Stunde IX am höchsten, in den Sommermonaten zur Stunde VII, in allen Monaten ist es zu Stund II am tiefsten.

2. Eine gleiche Einrichtung hat die Tabelle für die Temperatur nach R. Darnach gehört es mit dem Mittel 9,75 Grad zu den wärmsten Jahren, es ist noch wärmer als 1834 (um 0,08) und minder warm als 1822 (um 0,38). Das Jahresmittel ist um 1,54 Grad höher als das Mittel aus allen Jahren. Diesen Unterschied erreichen aber nicht der April und Mai, November und am wenigsten der December, welcher um 2,5 Grad kälter ist, als normal. Es gibt 52 Tage auf und unter 0, dagegen 77 Tage auf und über 20 Grad, normal ist das Verhältniss 45 zu 64, also die Ueberschreitung beider Anzahlen nahe im normalen Verhältniss.

3. Der Dunstdruck ist nach dem Lamont'schen Instrument beobachtet, welches in den Wintermonaten ziemlich mit dem nach August berechneten Dunstdruck übereinstimmt, im Sommer aber denselben im höchsten Falle um 1,5 Lin. überschreitet, oder im Mittel um 0,4 Lin. Das Grannenhygrometer von Stieffel hat eine mit der Berechnung der Feuchtigkeitsprocente nach August möglichst übereinstimmende Scale.

4. Die Feuchtigkeitsprocente sind nach August berechnet.

5. Die Zahlen unter der Rubrik Bewölkung entsprechen einer Schätzung der Himmelsbedeckung, wenn 100 ganz trüb bedeutet. Am heitersten war der Juni, heiter der Juli und September, ziemlich heiter März, Mai und August, dagegen Februar und April, auch October, sind bedeutend trüber als gewöhnlich. Das Jahresmittel 57 Procent ist das normale.

6. Auch die Rubrik „Himmel" beruht auf Schätzung der Bewölkung. Es könnte auffallend scheinen, dass Karlsruhe so wenig heitere Tage hat und von einigen Stationen in seiner Nähe gerade darin übertroffen wird. Der Grund ist wohl in den Beobachtern zu suchen, indem jeder für seine Schätzung eine eigenthümliche Angewöhnung haben wird. In Karlsruhe wird nur derjenige Tag zu den heitern gezählt, an welchem die Quersumme der drei Bewölkungszahlen 3 nicht überschreitet, also in den Fällen 0 0 0, 0 0 1, 0 1 1, 1 1 1, 0 0 2, 0 1 2, 0 0 3, welches im Jahre 1846 nur 38 Mal Statt hatte; die Quersummen 4 bis 14 geben unterbrochen heitere, jene von 15 bis 27 durchbrochen trübe, die von 28 bis 30 trübe Tage. Man sieht leicht, dass nach dieser Weise die durchbrochen trüben Tage die häufigsten, dagegen die Extreme am seltensten sein werden. Zur Vergleichung können daher nur jene Zahlen dienen, welche nach dieser Weise gewonnen worden sind.

7. Die Windrichtung nach der Windfahne und dem Zuge des Rauches höherer Kamine aufgezeichnet, ergibt am häufigsten SW, dann NO Wind. Die im Winter kalten Winde, bei denen auch der Barometer hoch steht, nämlich NW, N, NO, O werden in eine Rubrik zusammengefasst unter der Bezeichnung O—N, die im Winter warmen und feuchten Winde SO, S, SW, W heissen summirt W—S, die Normalzahl des O—N ist 487 und wird in diesem Jahre überschritten mit 500. Ein Vorherrschen des W—S ist regelmässig. Ihr Zurückbleiben entspricht diesem warmen Jahre. In Vergleichung mit andern Orten hat Karlsruhe die meisten Stürme, Staufen ausgenommen. Tage mit Sturm heissen solche, an denen, wenn auch nur 1 Mal ein heulender Wind, der die stärkern Aeste oder schwächern Stämme bewegt, Statt hatte. Es scheint, dass andere Beobachter mehr zu einem Tage mit Sturm verlangen. 1846 gehört nicht zu den sturmreichen. Wind (0), (1), (2), (3), (4) ist die Bezeichnungsweise der Stärke, die Summe dieser Zahlen (Exponenten genannt, weil sie wie diese an das Zeichen der Windrichtung z. B. SW^2 gesezt werden), gibt die Stärke. Auch diese Schätzung fällt wahrscheinlich an verschiedenen Orten verschieden aus. Die

freie Lage von Karlsruhe lässt den Wind meist lebhafter wehen. Doch kann viel häufiger Wind (2) vorkommen, wenn ein Ort am Ausgange eines Thales liegt, wegen der starken Thalbrisen, die auch dann wehen, wenn die Luft in der Ebene ruhig ist.

8. Niederschläge. Die Zahl der Tage mit solchen beläuft sich in Karlsruhe auf 189. Alle andern Arten haben bedeutend weniger. Dieses kommt wohl zum Theil daher, dass hier jeder Tag, auch wenn nur einmal Regentropfen vorgekommen waren, dazu gezählt wird. Mit namhaften Niederschlägen (wenigstens 1 Kub. Zoll) gab es auch in Karlsruhe nur 149. Aus demselben Grunde ist auch die Zahl der Tage mit Duft oder Dunst (D) grösser in Karlsruhe; auch Reif (Dr) würde häufiger aufgezeichnet werden, wenn man jeden gefrornen Duft oder Nebel auf Dächern, Pflanzen und Bäumen so nennen würde, wie es in Karlsruhe geschieht. Höhrauch wird jeder trockene Dunst während des Tages genannt, was an andern Orten auch nicht zu geschehen scheint.

Erklärung der Bezeichnungen in den folgenden Tabellen.

Mittel aus den Exponenten der Bewölkung eines Tages: 0—1 = heiter; 2—4 = unterbrochen heiter; 5—8 = durchbrochen trüb, 9—10 = trüb.

ON = Summe der Richtung der Polarströmung; — ***WS*** = Summe der Richtung der Aequatorialströmung; — Sturm-Tage mit Windexponent (4); — Stärke-Summe des Exponenten der Windrichtung.

R = Regen; ***S*** = Schnee; ***RS*** = Regen und Schnee; ***D*** = Duft oder Dunst; ***N*** = Nebel; ***Dh*** = Höhrauch oder trockner Dunst, er sei von brenzlichem Geruch oder nicht; ***Dr*** = Reif, in Folge von Dunst oder Nebel; ***G*** = Gewitter, wobei der Donner hörbar, er sei mit oder ohne Regen; ***H*** = Hagel; Regenmenge in Pariser Kubikzoll auf Pariser Quadratfuss.

Bei der Temperatur ist wegen Mangel am Raum das Zeichen (—) durch (.) ersezt worden; eben so bei dem Berometerstand.

Für die Station Karlsruhe sind die aus den beobachteten Temperaturen abgeleiteten Mittelzahlen eingetragen, für die übrigen Stationen dagegen geben die Tabellen an, wie viel die Temperatur höher oder tiefer war als die entsprechende Mitteltemperatur zu Karlsruhe.

Meteorologischer Verein.

Station Ittendorf. Jahr 1846.

Monate.	Barom. bei 0° R. 27″ +‴							Temperatur. R.									Dunstdruck.				Feuchtigk.-Procent.				Bewölkung ein Zehntel.			
	VII	II	IX	max.	min.	dif.	med.	VII	II	IX	max.	min.	dif.	med.	Tage mit 0°	Tage mit 20°	VII	II	IX	med.	VII	II	IX	med.	VII	II	IX	med.
Januar.								.2,3	.1,8	.2,5	.2,7	.2,5	2	.2,2	4	—	0,4	0,2	0,3	0,4	2	6	5	4	7	5	9	6
Febr.								.1,8	.1,6	.1,9	.3,1	.1,2	.0,9	.1,8	5	—	0,2	0,1	0,2	0,2	0	4	4	3	4	1	2	2
März.								.2,5	.1,8	.2,1	.2,4	.1,5	.0,9	.2,2	4	—	0,2	0,1	0,1	0,1	5	5	6	3	12	2	2	2
April.								.1,5	.1,2	.2,0	.0,9	.1,7	0,8	.1,6	—	—	0,1	0,3	0,1	0,1	0	7	3	3	4	0	10	4
Mai.								.0,8	.0,3	.1,2	0,0	.1,9	1,9	.0,7	—	0	0,3	1,1	0,3	0,6	2	8	2	5	10	10	2	6
Juni.								.1,6	.2,0	.2,3	.2,9	.1,8	.1,1	.1,9	—	12	0,3	1,3	0,1	0,6	0	8	1	3	2	1	6	2
Juli.								.1,8	.2,1	.2,8	.2,6	.3,0	0,4	.2,3	—	9	0,7	1,4	0,6	0,9	8	12	10	7	2	8	1	4
August.								.2,1	.2,4	.2,8	.3,2	.2,5	.0,7	.2,5	—	11	0,4	1,1	0,4	0,6	8	12	12	10	6	4	5	5
Sept.								.1,8	.2,0	.2,4	.3,4	.0,6	.2,8	.2,3	—	11	—	0,5	0,2	0,1	1	8	2	4	4	4	10	4
Oktob.								.1,5	.1,7	.2,2	.1,7	.1,4	.0,3	.1,8	—	—	—	0,1	0,2	0,0	2	6	1	3	13	4	—	3
Nov.								.0,6	.1,0	.1,1	.0,8	1,3	.2,1	.0,9	1	—	0,1	—	0,1	0,0	2	4	1	3	17	2	14	11
Dec.								.0,8	.1,1	.1,5	.3,0	.3,6	0,6	.1,2	—	—	0,3	0,3	0,3	0,3	·2	4	1	1	—	7	8	—
Jahr.								.1,6	.1,6	.2,1	.2,3	.1,7	.0,6	.1,8	12	43	—	0,4	—	0,1	3	7	4	4	1	1	1	1

Monate.	Himmel. Tage				Windrichtung. Tage mit												Niederschläge. Tage mit										Paris Kubik-zoll
	htr. 0—1	ub.-htr. 2—4	db.-trb. 5—8	trb. 9—10	NW	N	NO	O	SO	S	SW	W	ON	WS	Sturm	Stärke. Exp.Summ.	R	S	RS	Summe RS	D	N	Dh	Dr	G	H	Regen-menge
Januar.	0	4	8	4	4	9	20	10	1	8	20	16	5	5	0	37	1	0	—	1	7	3	—	4	—	—	198,2
Februar.	4	1	8	5	8	1	3	1	3	4	34	26	7	7	0	45	4	1	0	3	4	2	1	0	—	—	330,7
März.	3	2	1	0	9	0	3	0	8	0	30	10	12	12	4	46	4	2	0	2	4	1	3	5	1	—	30,7
April.	0	4	4	0	8	3	5	6	6	5	25	8	6	6	2	48	0	—	2	2	6	3	2	0	0	1	233,5
Mai.	3	0	3	0	5	2	17	5	8	10	18	5	5	5	1	31	3	—	—	3	2	1	9	0	2	—	87,8
Juni.	3	3	0	—	5	9	21	4	7	5	10	9	11	11	2	4	0	—	—	0	4	0	7	—	2	1	79,4
Juli.	3	3	8	2	14	2	6	3	4	0	19	2	13	13	1	28	1	—	—	1	3	1	7	—	3	—	709,2
August.	2	4	1	3	17	12	5	2	4	2	15	1	8	8	2	42	2	—	—	2	8	2	3	—	1	—	383,3
Sept.	3	0	2	1	6	2	23	7	4	5	3	6	12	12	3	10	2	—	—	2	15	6	10	—	1	—	53,7
Oktober.	0	1	4	3	4	2	7	8	2	2	8	1	3	3	1	35	5	—	—	5	20	2	1	0	—	—	208,5
Novemb.	2	1	3	6	13	0	13	4	0	4	4	4	4	4	1	48	3	—	0	3	11	1	—	4	—	1	7,5
Decemb.	1	2	1	—	7	11	19	1	2	2	8	4	0	0	5	52	3	1	0	2	15	2	—	8	—	—	165,1
Jahr.	18	3	43	22	92	15	126	29	43	47	194	92	12	12	4	426	28	4	2	26	83	18	40	3	8	1	273,1

Meteorologischer Verein.

Station Schwörstadt. Jahr 1846.

Monate.	Barom. bei 0° R. 27″ +‴							Temperatur. R.							Tage mit		Dunstdruck.				Feuchtigk.-Procent.				Bewölkung ein Zehntel			
	VII	II	IX	max.	min.	dif.	med.	VII	II	IX	max.	min.	dif.	med.	0°	20°	VII	II	IX	med.	VII	II	IX	med.	VII	II	IX	med.
Januar.								.2,7	.1,1	.2,8	.2,2	.3,1	0,9	.2,2	2	—									28	24	28	27
Febr.								.1,6	.2,4	.1,8	.2,8	.1,7	.1,1	.2,3	6	—									8	1	0	3
März.								.2,3	.1,0	.2,4	.1,8	.2,2	0,4	.2,0	7	—									1	7	2	1
April.								.1,5	.1,2	.2,4	.0,7	.2,4	1,7	.1,7	—	—									3	6	1	1
Mai.								.1,8	.0,2	.2,2	.0,3	.3,7	3,4	.0,4	—	0									3	3	5	4
Juni.								.3,2	.0,5	.3,0	.1,3	.4,9	3,6	.2,2	—	2									9	6	1	0
Juli.								.3,1	.1,1	.3,5	.0,7	.3,9	3,2	.2,6	—	5									7	11	3	7
August.								.2,4	.1,0	.3,3	.0,3	.2,8	3,1	.2,3	—	3									5	2	4	4
Sept.								.2,2	.1,5	.2,2	.0,5	.1,7	1,2	.2,0	—	7									18	4	1	7
Oktob.								.1,3	.1,2	.2,5	.1,5	.1,1	.0,4	.1,8	—	—									14	2	13	11
Nov.								.1,3	.1,0	.1,3	.0,3	1,2	.1,5	.1,2	3	—									14	22	3	3
Dec.								.1,2	.0,8	.1,4	.2,2	.3,3	1,1	.1,2	2	—									17	8	8	11
Jahr.								.2,0	.1,1	.2,4	.1,2	.2,5	1,3	.1,8	16	17									2	2	1	1

Monate.	Himmel. Tage				Windrichtung. Tage mit												Niederschläge. Tage mit										Paris. Kubikzoll
	htr. 0—1	ub.-btr. 2—4	db.-trb. 5—8	trb. 9—10	NW	N	NO	O	SO	S	SW	W	ON	WS	Sturm	Stärke. Exp.Summ.	R	S	RS	Summe RS	D	N	Dh	Dr	G	H	Regenmenge
Januar.	9	1	9	1	4	1	17	3	2	4	11	0	17	17	7	79	0	1	—	1	13	9		10	—	—	348
Februar.	4	3	6	5	38	1	2	2	9	1	22	1	33	33	5	94	3	2	2	7	11	2		1	1	—	352
März.	4	4	5	5	31	1	9	7	6	4	36	12	34	34	5	65	3	1	1	5	12	—		1	—	—	22
April.	0	4	10	6	4	8	1	0	3	1	11	4	11	11	5	76	1	—	2	1	11	—		1	2	1	76
Mai.	1	1	2	2	10	11	13	4	1	3	44	2	38	38	—	57	2	—	—	2	12	3		1	1	—	13
Juni.	3	3	0	—	1	2	16	9	1	2	32	1	28	28	0	53	2	—	—	2	5	1		—	5	—	210
Juli.	5	0	8	3	4	2	5	7	4	6	33	5	18	18	—	41	5	—	—	5	8	—		—	3	—	317
August.	7	11	2	6	10	13	4	10	5	8	54	4	37	37	3	65	2	—	—	2	9	—		—	1	—	323
Sept.	3	4	4	5	12	5	26	5	—	1	53	4	48	48	—	50	5	—	—	5	16	6		—	0	—	163
Oktober.	0	1	6	7	9	11	11	4	5	6	24	22	35	35	—	63	11	—	—	11	23	2		1	—	—	199
Novemb.	2	4	4	2	3	46	28	9	1	1	2	6	6	6	0	25	1	3	1	1	23	4		2	—	1	335
Decemb.	2	0	4	6	7	13	28	4	—	5	32	1	26	26	8	83	1	6	0	7	17	1		10	—	—	72
Jahr.	32	18	60	46	13	6	106	64	37	42	216	14	151	151	33	751	34	7	6	47	160	4		27	11	2	1582

Meteorologischer Verein.

Station Hüfingen. Jahr 1846.

Monate.	Barom. bei 0° R. 27″ +‴							Temperatur. R.									Dunstdruck.				Feuchtigk.-Procent.				Bewölkung ein Zehntel.			
	VII	II	IX	max.	min.	dif.	med.	VII	II	IX	max.	min.	dif.	med.	Tage mit 0°	Tage mit 20°	VII	II	IX	med.	VII	II	IX	med.	VII	II	IX	med.
Januar.	.3	.4	.1	.1,6	12	.28	.4	.4,7	.2,9	.4,6	.2,9	.8,5	5,6	.4,2	3	—	4	4	6	5					25	24	25	25
Febr.	.4	.2	.5	.6	8	.14	.4	.2,2	.2,2	.2,7	.2,5	.3,3	0,8	.2,3	8	—	1	1	3	2					7	0	5	4
März.	.4	0	0	.1,3	25	.38	.1	.3,4	.2,9	.3,6	.1,1	.2,2	1,1	.3,3	9	—	0	4	3	0					12	15	4	0
April.	1	1	2	.7	1	.8	1	.3,3	.3,0	.3,3	.2,6	.4,9	2,3	.3,3	2	—	3	4	4	1					1	8	7	5
Mai.	.1	1	1	.9	10	.19	0	.3,1	.1,9	.2,5	0,7	.6,5	7,2	.2,5	1	1	0	9	1	2					5	6	1	3
Juni.	5	6	4	8	17	.9	4	.2,8	.2,0	.3,3	.3,8	.4,9	1,1	.2,7	—	11	1	12	2	4					0	14	10	8
Juli.	6	5	6	.2	15	.17	6	.3,3	.1,6	.3,1	.1,9	.6,0	4,1	.2,7	—	4	2	11	1	5					0	3	7	2
August.	4	6	4	10	4	6	5	.2,9	.2,9	.2,8	.0,7	.5,3	4,6	.2,9	—	8	1	6	2	1					12	11	13	12
Sept.	1	4	3	0	5	5	2	.3,2	.2,5	.3,2	.3,0	.3,7	0,7	.3,1	—	9	3	3	6	2					1	10	4	1
Oktob.	1	2	1	.3	8	.11	1	.2,5	.2,6	.3,0	.2,5	.2,5	0	.2,7	1	—	5	3	8	5					5	0	4	3
Nov.	.5	.6	.5	.16	8	.24	.5	.2,2	.2,1	.2,4	.1,8	.2,3	1,5	.2,2	7	—	6	3	2	4					20	19	7	15
Dec.	.10	.9	.11	.29	12	.41	.10	.3,6	.2,8	.3,3	.4,1	.8,4	4,3	.3,3	5	—	4	5	6	5					4	5	1	1
Jahr.	.0,1	0,0	0,0	.0,5	1,0	.1,5	0	.3,0	.2,5	.3,1	.2,2	.4,9	2,7	.2,9	36	33	0,2	0,3	0,3	0,0					4	2	2	1

Monate.	Himmel. Tage				Windrichtung. Tage mit												Niederschläge. Tage mit										Paris. Kubik-zoll
	htr. 0—1	ub.-htr. 2—4	db.-trb. 5—8	trb. 9—10	NW	N	NO	O	OS	S	SW	W	ON	WS	Sturm	Stärke Exp.Summ.	R	S	RS	Summe RS	D	N	Dh	Dr	G	H	Regen-menge
Januar.	1	8	2	11	20	3	22	33	2	4	22	8	8	8	6	37	1	1	—	2		3			—	—	133,0
Februar.	—	2	5	7	4	4	7	2	9	1	23	4	9	9	4	38	5	1	2	4		3			—	—	352,2
März.	2	3	4	5	3	6	7	7	6	3	22	8	5	5	8	20	6	0	2	4		2			—	—	74,9
April.	1	3	5	1	13	6	17	3	3	0	13	3	13	13	5	36	2	1	1	2		—			2	1	207,5
Mai.	1	2	3	0	42	9	29	4	1	3	6	2	0	0	—	34	8	—	—	8		4			2	—	74,6
Juni.	4	2	2	—	6	5	36	9	1	1	17	1	16	16	1	30	5	—	—	5		1			2	—	149,0
Juli.	0	5	4	1	3	2	12	8	1	1	26	7	19	19	1	17	2	—	—	2		1			4	—	76,0
August.	1	7	6	2	10	4	14	10	1	0	20	1	18	18	2	39	4	—	—	4		2			1	1	355,2
Sept.	3	7	3	1	3	6	13	3	13	0	10	4	19	19	—	15	6	—	—	6		6			2	—	46,8
Oktober.	1	2	2	3	12	11	15	4	5	5	36	8	18	18	—	25	12	—	—	12		4			1	—	12,7
Novemb.	2	10	6	2	1	5	5	11	1	1	28	6	20	20	1	49	6	2	1	5		2			—	1	140,3
Decemb.	2	1	8	5	25	7	35	4	—	5	17	5	7	7	1	0	3	2	2	7		10			—	—	164,7
Jahr.	16	26	24	34	124	32	212	50	17	20	242	51	152	152	27	340	60	1	0	61		26			14	1	252,3

Meteorologischer Verein.

Station Staufen. Jahr 1846.

Monate.	Barom. bei 0° R. 27″ +‴							Temperatur. R.									Dunstdruck.				Feuchtigk.-Procent.				Bewölkung ein Zehntel			
	VII	II	IX	max.	min.	dif.	med.	VII	II	IX	max.	min.	dif.	med.	Tage mit 0°	Tage mit 20°	VII	II	IX	med.	VII	II	IX	med.	VII	II	IX	med.
Januar.				.3	1,5	.1,8	.1,7	1,1	0,4	0,5	.1,1	.1,0	0,1	0,7	1	—								0	26	30	20	29
Febr.				.0	1,7	.1,7	.1,8	1	.0,8	.0,4	.2,1	0,6	.2,7	.0,4	1	—								4	7	10	10	9
März.				.5	1,8	.1,3	.1,8	2	.1,1	.0,3	.2,3	0,8	.3,1	.0,4	0	—								9	9	3	3	5
April.				1,1	1	1,0	.1,8	.1,0	.1,3	.1,4	.2,4	.2,5	0,1	.1,4	—	—								3	3	3	5	2
Mai.				9	8	1	.1,9	.1,2	.1,6	.0,7	.1,0	.0,9	.0,1	.1,1	—	1								3	3	4	5	4
Juni.				5	9	.4	.1,9	.1,6	.0,8	.1,0	.1,9	.2,4	0,5	.1,8	—	3								12	5	2	4	1
Juli.				.1	9	.1,0	.1,8	.1,2	.0,8	.1,4	.1,4	.2,3	0,9	.1,2	—	2								11	9	12	12	10
August.				1	0	1	.1,8	.1,3	.1,2	.1,2	.0,7	.1,5	0,8	.1,2	—	2								9	1	4	4	1
Sept.				.3	7	.1,0	.1,7	.0,4	.1,7	.0,6	.2,9	0,0	.2,9	.0,9	—	9								6	6	2	1	3
Oktob.				.1	0	.1	.1,3	0,1	.1,3	.0,8	.2,0	.0,2	.1,8	.0,7	—	—								4	1	15	3	4
Nov.				.5	6	.1,1	.1,5	.0,3	.1,3	.0,5	.0,5	.0,8	0,3	.0,8	0	—								3	9	3	12	6
Dec.				.8	4	.1,2	.1,5	.0,1	.0,4	.0,2	.1,2	0,9	.2,1	.0,3	2	—								3	3	2	4	4
Jahr.				0,0	0,8	.0,8	.1,7	.0,5	.1,0	.0,7	.1,6	.0,8	.0,8	.0,8	2	17								5	5	5	3	5

Monate.	Himmel. Tage				Windrichtung. Tage mit												Niederschläge. Tage mit										Paris. Kubikzoll
	htr. 0—1	ub.-htr. 2—4	db.-trb. 5—8	trb. 9—10	NW	N	NO	O	SO	S	SW	W	ON	WS	Sturm	Stärke. Exp.Summ.	R	S	RS	Summe RS	D	N	Dh	Dr	G	H	Regenmenge
Januar.	6	2	1	7									15		2	18	2	0	1	—	2	1	—	1	—	—	193,6
Februar.	5	1	1	3									13		1	1	1	0	1	—	4	1	2	1	—	—	376,1
März.	4	4	3	3									6		5	47	2	1	1	—	2	2	3	1	1	2	95,1
April.	1	2	2	3									7		3	17	3	1	1	—	4	3	—	1	3	1	98,8
Mai.	2	4	1	1									5		—	35	1	—	—	—	5	8	1	0	5	—	37,4
Juni.	2	3	1	2									4		—	39	1	—	—	—	13	1	3	—	9	1	77,5
Juli.	3	3	7	1									17		—	30	1	—	—	—	3	—	2	—	7	—	351,7
August.	3	4	1	2									17		—	25	1	—	—	—	0	7	3	—	5	—	318,3
Sept.	7	8	2	3									1		1	49	0	—	—	—	4	3	7	1	5	—	288,1
Oktober.	1	1	0	0									5		1	52	10	—	—	—	11	3	—	0	2	1	139,2
Novemb.	2	1	3	4									2		1	33	3	2	1	—	12	7	—	10	—	1	127,1
Decemb.	1	4	4	1									8		4	39	0	4	0	—	2	5	3	—	—	—	80,2
Jahr.	31	17	12	2									68		4	383	13	0	1	12	4	35	24	9	37	4	420,7

Meteorologischer Verein.

Station Carlsruhe. Jahr 1846.

Monate.	Barom. bei 0° R. 27″ +‴							Temperatur. R.									Dunstdruck.				Feuchtigk.-Procent.				Bewölkung ein Zehntel.			
	VII	II	IX	max.	min.	dif.	med.	VII	II	IX	max.	min.	dif.	med.	Tage mit 0°	Tage mit 20°	VII	II	IX	med.	VII	II	IX	med.	VII	II	IX	med.
Januar.	9,5	9,6	9,7	17,7	2,4	15,3	9,6	1,2	3,0	2,0	11,1	.6,5	17,6	2,1	16	—	2,1	2,2	2,1	2,2	84	80	83	82	79	80	74	78
Febr.	10,2	9,9	10,3	13,7	4,9	8,8	10,1	3,1	6,4	4,6	15,0	.6,5	21,5	4,7	5	—	2,2	2,5	2,4	2,4	84	73	81	79	73	65	70	69
März.	9,1	8,9	8,8	15,5	2,7	12,8	8,9	4,7	9,5	6,4	15,3	.0,8	16,1	6,9	1	—	2,3	2,4	2,5	2,4	79	59	74	70	62	50	51	54
April.	7,1	7,0	7,1	12,8	0,7	12,1	7,1	7,1	11,6	8,4	16,4	3,9	12,5	9,1	—	—	2,9	2,8	2,9	2,8	85	57	77	73	68	62	60	63
Mai.	9,3	8,9	9,0	13,7	3,2	10,5	9,1	10,5	15,7	12,0	20,3	6,0	14,3	12,7	—	1	3,4	3,3	3,6	3,4	78	54	74	68	51	50	51	51
Juni.	10,1	9,7	9,8	12,7	4,1	8,6	9,9	15,2	21,4	16,9	26,3	12,4	13,9	17,8	—	24	4,4	4,2	4,7	4,4	75	49	72	65	32	29	27	29
Juli.	9,9	9,6	9,6	13,2	4,6	8,6	9,7	15,8	21,2	17,5	26,4	13,0	13,4	18,2	—	22	4,7	4,6	4,9	4,7	76	51	71	66	39	44	39	41
August.	8,7	8,5	8,7	11,5	5,8	5,7	8,6	15,5	20,7	17,1	26,7	12,8	13,9	17,8	—	19	4,9	4,9	5,1	5,0	79	56	74	70	49	51	50	50
Sept.	9,4	9,0	9,2	12,8	4,0	8,8	9,2	11,8	18,0	13,8	23,0	6,7	16,3	14,5	—	11	4,1	4,5	4,6	4,4	86	59	81	75	40	39	40	40
Oktob.	7,6	7,4	7,6	11,5	2,5	9,0	7,5	8,2	11,9	9,5	16,5	3,4	13,1	9,9	—	—	3,3	3,7	3,6	3,5	89	73	87	83	71	69	57	66
Nov.	10,5	10,4	10,4	14,8	2,7	12,1	10,4	3,2	5,8	3,9	11,3	.2,7	14,0	4,3	6	—	2,4	2,5	2,4	2,4	88	78	87	84	71	73	64	69
Dec.	7,6	7,4	7,8	16,5	.3,3	19,8	7,6	.1,8	.0,2	.1,2	7,3	.10,7	18,0	.1,0	24	—	1,7	1,8	1,7	1,7	85	79	85	83	73	70	76	73
Jahr.	9,1	8,9	9,0	13,9	2,9	11,0	9,0	7,9	12,1	9,3	18,0	2,6	15,4	97,5	52	77	3,2	3,3	3,4	3,3	82	64	79	75	59	57	55	57

Monate.	Himmel. Tage				Windrichtung. Tage mit												Niederschläge. Tage mit										Pariser Kubik-zoll
	htr. 0—1	ub.-htr. 2—4	db.-trb. 5—8	trb. 9—10	NW	N	NO	O	SO	S	SW	W	ON	WS	Sturm	Stärke. Exp.Summ.	R	S	RS	Summe RS	D	N	Db	Dr	G	H	Regen-menge
Januar.	2	2	15	12	7	3	22	3	2	4	44	8	35	58	7	140	14	2	—	16	13	9	—	11	—	—	482,0
Febr.	—	6	15	7	3	4	7	2	9	1	54	4	16	68	5	131	9	3	2	14	11	2	2	6	—	—	482,3
März.	2	11	13	5	1	6	7	7	6	4	52	10	21	72	8	142	16	1	1	18	12	—	3	6	—	—	425,1
April.	1	5	21	3	6	9	17	3	3	1	44	7	35	55	6	141	17	—	2	19	11	—	—	4	1	1	524,1
Mai.	4	12	11	4	12	11	29	4	1	3	28	5	56	37	—	105	13	—	—	13	12	—	9	1	2	—	432,2
Juni.	10	11	9	—	1	2	42	9	1	2	26	7	54	36	1	98	10	—	—	10	5	1	7	—	3	—	104,7
Juli.	7	9	14	1	4	2	12	8	4	6	42	15	26	67	—	97	12	—	—	12	8	—	8	—	2	—	145,8
Aug.	2	14	13	2	10	16	14	10	5	8	26	4	50	43	3	103	16	—	—	16	11	—	3	—	3	—	222,7
Sept.	4	14	11	1	12	6	42	5	—	1	20	4	65	25	—	78	13	—	—	13	16	2	10	—	2	—	164,9
Oktob.	1	7	16	7	9	11	15	4	5	6	35	8	39	54	—	85	24	—	—	24	23	4	—	1	—	—	274,5
Nov.	3	4	14	9	3	5	30	11	1	1	33	6	49	41	1	108	12	—	1	13	23	8	—	8	—	1	318,3
Dec.	2	4	12	13	9	6	35	4	—	5	29	5	54	39	8	154	5	14	2	21	17	—	3	10	—	—	472,6
Summe.	38	99	164	64	77	81	272	72	37	42	433	83	500	595	39	1382	161	20	8	189	162	26	45	47	13	2	4049,2

Meteorologischer Verein.

Station Pforzheim. Jahr 1846.

Monate.	Barom. bei 0° R. 27″ +‴							Temperatur. R.									Dunstdruck.				Feuchtigk.-Procent.				Bewölkung ein Zehntel			
	VII	II	IX	max.	min.	dif.	med.	VII	II	IX	max.	min.	dif.	med.	Tage mit 0°	Tage mit 20°	VII	II	IX	med.	VII	II	IX	med.	VII	II	IX	med.
Januar.				.5,7	.4,9	.0,8					1,9	.2,0	3,9		1	—												
Febr.				.5,7	.5,1	.0,6					.1,0	.3,5	2,5		1	—												
März.				.6,2	.5,7	.0,5					.0,3	.1,2	0,9		4	—												
April.				.5,6	.5,5	.0,1					.1,4	.2,9	1,5		—	—												
Mai.				.5,7	.4,9	.0,8					.1,3	.4,0	2,7		—	1												
Juni.				.5,3	.4,6	.0,7					0,2	.3,4	3,6		—	3												
Juli.				.5,4	.4,9	.0,5					0,1	.2,0	2,1		—	4												
August.				.5,4	.5,0	.0,4					0,3	.4,8	5,1		—	5												
Sept.				.5,9	.5,3	.0,6					.1,0	.3,7	2,7		—	3												
Oktob.				.4,9	.5,4	0,5					.0,5	.0,4	.0,1		—	—												
Nov.				.6,2	.5,6	.0,6					.0,3	.0,3	0		1	—												
Dec.				.6,6	.5,1	.1,5					.1,3	.4,8	3,5		2	—												
Jahr.				.5,7	.5,2	.0,5					.0,4	.2,7	2,3		1	16												

Monate.	Himmel. Tage				Windrichtung. Tage mit												Niederschläge. Tage mit										Paris. Kubik-zoll
	htr. 0—1	ub.-htr. 2—4	db.-trb. 5—8	trb. 9—10	NW	N	NO	O	SO	S	SW	W	ON	WS	Sturm	Starke. Exp.Summ.	R	S	RS	Summe RS	D	N	Dh	Dr	G	H	Regen-menge
Januar.	10	1	12	3											5		1	0	—	1	3	8	—	0	—	—	
Februar.	5	1	15	11											2		4	2	1	5	6	2	2	2	—	—	
März.	6	3	7	4											8		9	1	0	10	9	—	3	3	1	1	
April.	1	1	13	13											6		10	—	0	10	10	—	—	1	0	1	
Mai.	6	7	7	8											—		2	—	—	2	12	—	9	0	0	—	
Juni.	5	7	0	2											1		7	—	—	7	5	1	3	—	0	—	
Juli.	1	1	3	3											—		3	—	—	3	7	—	8	—	1	—	
August.	6	11	1	6											1		7	—	—	7	10	1	3	—	0	—	
Sept.	7	10	5	8											—		4	—	—	4	12	6	10	—	3	—	
Oktober.	1	5	14	18											—		14	—	—	14	14	6	—	1	—	—	
Novemb.	6	1	10	3											1		4	3	1	2	22	1	—	8	—	1	
Decemb.	6	0	12	6											4		1	3	2	4	16	1	3	10	—	—	
Summe.	60	46	99	85											14		56	1	4	59	126	4	41	25	5	1	

Meteorologischer Verein.

Station Eppingen. Jahr 1846.

Monate.	Barom. bei 0° R. 27″ +‴							Temperatur. R.									Dunstdruck.				Feuchtigk.-Procent.				Bewölkung ein Zehntel.			
	VII	II	IX	max.	min.	dif.	med.	VII	II	IX	max.	min.	dif.	med.	Tage mit 0°	Tage mit 20°	VII	II	IX	med.	VII	II	IX	med.	VII	II	IX	med.
Januar.								.1,3	.0,2	.1,3	.0,7	.3,7	3,0	.1,0	0	—	0,1	0,2	0,3	0,1					13	18	11	14
Febr.								.1,1	.0,4	.1,2	.0,3	.1,4	1,1	.0,9	4	—	0,2	0,4	0,3	0,3					10	4	3	4
März.								.1,1	.0,7	.1,1	1,7	.1,7	3,4	.1,0	2	—	0,2	0,3	0,1	0,2					4	3	3	2
April.								.0,4	0,6	.0,5	1,4	.0,9	2,3	.0,2	—	—	0,2	0,5	0,2	0,4					1	3	5	3
Mai.								.0,2	0,3	.0,4	0,8	.2,7	3,5	0,0	—	4	0,3	0,9	0,3	0,5					1	8	11	7
Juni.								0,5	0,3	.0,7	0,1	.0,1	0,2	0,1	—	1	0,5	1,0	0,3	0,6					8	2	1	3
Juli.								0,6	0,7	.0,8	1,5	0,5	1,0	0,2	—	2	0,5	0,9	0,6	0,7					1	6	8	5
August.								.0,3	1,2	.0,4	1,4	.2,4	3,8	0,1	—	2	0,4	0,8	0,2	0,4					2	2	2	1
Sept.								0,3	0,7	.0,4	0,3	.1,3	1,6	0,3	—	2	0,3	0,6	0,0	0,3					9	9	13	11
Oktob.								.0,5	0,7	.0,4	0,4	0,8	.0,4	.0,1	—	—	0,2	0,3	0,4	0,3					1	3	6	0
Nov.								.0,8	0,0	.0,8	.0,3	.0,4	0,1	0,4	2	—	0,0	0,2	0,1	0,1					2	14	12	8
Dec.								.1,6	.0,4	.1,1	.1,4	.7,3	5,9	.1,2	2	—	0,0	0,0	0,1	0,1					0	1	0	0
Jahr.								.0,7	0,2	.0,8	0,4	.1,7	2,1	.0,4	10	11	0,3	0,5	0,2	0,3					2	4	5	3

Monate.	Himmel. Tage				Windrichtung. Tage mit												Niederschläge. Tage mit										Paris Kubik-zoll
	htr. 0—1	ub.-htr. 2—4	db.-trb. 5—8	trb. 9—10	NW	N	NO	O	SO	S	SW	W	ON	WS	Sturm	Stärke. Exp.Summ.	R	S	RS	Summe RS	D	N	Dh	Dr	G	H	Regen-menge
Januar.	5	0	10	5	7	0	16	30	1	2	9	1	7	7	3	12	2	0	—	2	2	2	—	9	—	—	88,7
Februar.	2	2	5	5	2	1	12	0	6	1	26	16	15	15	3	24	2	1	2	1	4	2	2	2	—	—	124,6
März.	1	1	3	3	6	1	4	6	2	4	24	15	3	3	5	13	3	1	1	5	0	—	3	4	—	—	29,3
April.	0	3	9	6	1	5	4	6	1	2	8	7	2	2	3	2	2	—	2	0	2	—	—	0	0	1	212,1
Mai.	3	1	4	2	7	8	11	10	0	5	20	15	0	0	—	30	3	—	—	3	2	—	4	0	1	—	104,7
Juni.	4	3	2	1	2	5	11	3	2	0	3	2	1	1	1	10	3	—	—	3	14	0	6	—	0	—	38,4
Juli.	5	2	2	1	7	1	0	0	1	2	15	10	8	8	—	23	5	—	—	5	12	—	7	—	1	—	16,3
August.	6	6	4	4	2	10	3	11	0	3	17	20	0	0	2	5	3	—	—	3	7	—	3	—	3	—	105,8
Sept.	10	9	0	1	11	9	23	7	6	5	14	21	18	18	—	31	6	—	—	6	4	2	10	2	1	—	19,3
Oktober.	2	3	6	7	1	6	6	3	4	8	22	22	4	4	—	37	13	—	—	13	10	4	—	1	—	—	71,2
Novemb.	1	4	7	2	3	3	2	2	12	1	9	2	2	2	1	21	2	1	1	2	17	3	—	0	—	1	65,5
Decemb.	2	1	8	5	1	0	8	7	—	1	10	11	0	0	4	3	1	1	1	1	8	1	3	10	—	—	148,6
Summe.	39	17	60	38	8	1	50	65	13	22	177	136	6	6	22	487	35	0	7	42	4	0	38	24	2	0	546,4

Meteorologischer Verein.

Station Mannheim. Jahr 1846.

Monate.	Barom. bei 0° R. 27″ +‴							Temperatur. R.							Tage mit		Dunstdruck.				Feuchtigk.-Procent.				Bewölkung ein Zehntel.			
	VII	II	IX	max.	min.	dif.	med.	VII	II	IX	max.	min.	dif.	med.	0°	20°	VII	II	IX	med.	VII	II	IX	med.	VII	II	IX	med.
Januar.								0,7	0,3	0,2	0,2	0,5	.0,3	0,4	1	—	0	1	0	0	1	0	1	1	1	7	2	1
Febr.								0,6	0,7	0,5	0,6	2,0	.1,4	0,6	2	—	0	2	1	0	4	3	8	5	8	1	13	7
März.								0,7	0,4	0,6	0,2	1,3	.1,1	0,5	1	—	1	4	2	1	3	1	3	2	2	6	1	1
April.								0,1	0,8	0,2	0,9	1	0,8	0,3	—	—	1	6	1	3	7	1	6	5	2	7	1	2
Mai.								0,2	0,0	0,0	.0,7	0,5	.1,2	0,1	—	1	6	11	5	7	1	6	1	2	5	2	5	1
Juni.								1,1	0,0	.0,3	.0,3	.0,2	.0,1	0,3	—	0	15	24	7	14	5	3	8	3	4	4	3	1
Juli.								0,2	0,3	.0,3	0,9	.0,5	1,4	0,0	—	1	6	13	7	9	7	1	6	4	4	5	5	1
August.								0,5	0,5	.0,1	1,2	.0,8	2,0	0,3	—	1	6	8	4	6	8	5	7	7	5	1	1	2
Sept.								0,4	0,6	0,2	0,6	0,0	0,6	0,4	—	2	2	5	1	2	7	6	13	11	0	3	6	2
Oktob.								.0,2	0,3	.0,1	0,4	.0,4	0,8	0,0	—	—	1	2	1	0	8	5	10	8	3	3	1	2
Nov.								.0,2	0,9	0,1	0,0	0,4	.0,4	0,3	2	—	1	0	0	0	6	8	8	7	10	10	0	0
Dec.								.0,4	0,4	.0,6	.0,7	.1,2	.0,5	.0,3	0	—	3	3	2	2	3	6	6	5	6	3	12	7
Jahr.								0,3	0,4	0,0	0,3	0,1	0,2	0,2	6	1	0,3	0,6	0,1	0,3	5	2	6	4	1	2	4	1

Monate.	Himmel. Tage				Windrichtung. Tage mit												Niederschläge. Tage mit										Paris. Kubikzoll
	htr. 0—1	ub.-htr. 2—4	db.-trb. 5—8	trb. 9—10	NW	N	NO	O	SO	S	SW	W	ON	WS	Sturm	Stärke. Exp.Summ.	R	S	RS	Summe RS	D	N	Dh	Dr	G	H	Regenmenge
Januar.	0	1	4	5	5	4	14	2	19	8	19	1	7	7	5	17	0	0	—	0	10	1	—	6	—	—	259,0
Februar.	3	1	5	1	5	0	3	2	8	11	29	10	0	0	3	19	3	1	1	1	8	1	—	1	—	—	284,3
März.	2	7	6	1	3	2	4	3	12	19	32	1	2	2	7	0	0	0	0	0	4	—	3	3	—	—	132,1
April.	1	5	9	5	3	1	15	3	10	18	29	15	14	14	3	18	2	—	2	0	2	—	—	2	4	1	101,6
Mai.	0	0	3	3	20	8	25	3	2	12	21	7	0	0	1	3	1	—	—	1	8	—	4	—	1	—	71,2
Juni.	1	2	1	2	9	20	25	6	1	14	20	9	2	2	0	16	4	—	—	4	11	1	1	—	1	—	67,8
Juli.	2	1	0	1	9	3	6	4	2	22	21	1	2	2	—	22	2	—	—	2	8	1	8	—	3	—	149,2
August.	0	1	0	1	9	2	1	5	0	5	15	5	5	5	0	25	1	—	—	1	3	1	2	—	2	—	108,8
Sept.	5	4	3	2	4	20	35	0	6	18	15	2	11	11	—	35	3	—	—	3	2	2	8	—	2	—	4,9
Oktober.	0	1	4	5	12	3	15	1	2	34	27	4	1	1	—	18	12	—	—	12	12	1	—	1	—	—	70,0
Novemb.	0	1	7	6	2	8	16	3	1	27	18	1	9	9	1	11	4	—	1	5	14	3	2	4	—	1	43,3
Decemb.	1	3	5	1	3	18	24	4	2	21	16	0	7	7	6	35	0	3	1	2	2	1	3	5	—	—	223,6
Summe.	13	7	35	29	84	89	183	26	55	209	262	40	46	46	24	19	22	4	3	29	46	4	27	22	5	0	854,4

Meteorologischer Verein.

Station Wertheim. Jahr 1846.

Monate.	Barom. bei 0° R. 27″ +‴							Temperatur. R.							Tage mit		Dunstdruck.				Feuchtigk.-Procent.				Bewölkung ein Zehntel.			
	VII	II	IX	max.	min.	dif.	med.	VII	II	IX	max.	min.	dif.	med.	0°	20°	VII	II	IX	med.	VII	II	IX	med.	VII	II	IX	med.
Januar.								.0,4	.0,6	.0,6	.0,4	.2,5	2,1	.0,6	1	—	0,1	0,2	0,3	0,1					5	5	8	2
Febr.								.0,7	.1,1	1,2	.3,1	1,4	.4,5	.1,1	1	—	0,2	0,1	0,1	0,1					13	5	3	5
März.								.1,5	.1,3	.1,4	.1,5	.1,9	0,4	.1,4	2	—	0,2	0,3	0,1	0,2					7	3	1	3
April.								.1,7	.1,1	.1,2	.0,7	.2,5	.1,8	.1,4	—	—	0,2	0,4	0,4	0,4					3	12	9	2
Mai.								.1,4	.1,4	.1,3	.1,2	.4,3	3,1	.1,3	—	1	0,6	0,6	0,4	0,6					4	2	0	2
Juni.								.2,2	.2,0	.1,9	.2,3	.3,4	1,1	.2,0	—	13	0,8	0,6	0,5	0,7					4	8	2	2
Juli.								.1,9	.1,6	.2,1	.1,6	.3,6	2,0	.1,9	—	10	0,8	0,5	0,6	0,7					7	7	2	4
August.								.1,1	.0,6	.1,7	.0,8	.1,5	0,7	.1,2	—	5	0,6	0,3	0,6	0,4					7	7	6	3
Sept.								.1,5	.0,9	.1,4	.2,0	.3,2	1,2	.1,2	—	1	0,5	0,2	0,3	0,3					11	4	2	4
Oktob.								.1,1	.0,3	.1,1	.0,8	.1,4	0,6	.0,9	—	—	0,3	0,3	0,4	0,4					4	5	2	2
Nov.								.0,7	.0,5	.0,9	.0,6	.0,8	0,2	.0,7	1	—	0,1	0,1	0,1	0,1					14	10	2	1
Dec.								.0,8	.0,7	.0,7	.2,4	.2,8	0,4	.0,8	1	—	0	0	0,1	0,1					6	1	0	2
Jahr.								.1,3	.1,0	.1,4	.1,5	.2,2	0,7	.0,8	4	30	0,4	0,3	0,3	0,3					6	3	1	3

Monate.	Himmel. Tage				Windrichtung. Tage mit												Niederschläge. Tage mit										Paris. Kubik-zoll
	htr. 0—1	ub.-htr. 2—4	db.-trb. 5—8	trb. 9—10	NW	N	NO	O	SO	S	SW	W	ON	WS	Sturm	Stärke Exp.Summ.	R	S	RS	Summe RS	D	N	Dh	Dr	G	H	Regen-menge
Januar.	0	1	7	6	7	1	7	1	0	1	9	8	0	0	2	10	1	1	1	1	9	4	—	1	—	—	
Februar.	—	1	6	7	4	2	14	1	9	0	23	15	17	17	2	38	7	2	1	6	1	6	2	2	—	1	
März.	2	2	0	0	1	1	4	6	5	2	6	11	2	2	3	15	5	1	0	6	2	6	2	1	—	1	
April.	1	2	5	4	5	3	16	1	1	1	18	13	7	7	3	3	1	—	1	0	5	5	1	1	2	0	
Mai.	1	0	0	1	4	3	10	3	0	2	18	20	0	0	3	47	3	—	—	3	5	—	7	0	1	1	
Juni.	0	1	1	—	3	9	7	9	1	1	11	3	10	10	1	26	1	—	—	1	5	2	5	—	2	—	
Juli.	3	1	3	1	1	10	6	8	3	6	2	0	7	7	—	36	1	—	—	1	1	2	6	—	0	—	
August.	0	3	1	2	1	6	22	7	0	2	14	8	8	8	1	36	3	—	—	3	7	3	3	—	1	—	
Sept.	2	4	0	2	9	5	8	7	—	0	8	13	5	5	—	15	8	—	—	8	6	8	9	—	0	—	
Oktober.	1	3	1	1	9	7	18	2	1	6	1	6	0	0	—	7	8	—	—	8	13	7	—	0	—	—	
Novemb.	1	2	5	4	3	4	22	9	1	1	6	0	6	6	2	31	0	—	1	1	11	4	—	2	—	1	
Decemb.	0	1	2	3	1	1	4	3	—	4	1	4	1	1	5	5	0	4	1	3	16	1	3	5	—	—	
Jahr.	5	3	21	29	32	2	122	41	21	18	111	101	49	49	8	269	20	8	1	27	65	32	36	8	4	2	

Differenzen.

Jahr 1846.

	Barom. bei 0° R. 27″ +‴							Temperatur. R.							Tage mit		Dunstdruck.				Feuchtigk.-Procent.				Bewölkung ein Zehntel.			
	VII	II	IX	max.	min.	dif.	med.	VII	II	IX	max.	min.	dif.	med.	0°	20°	VII	II	IX	med.	VII	II	IX	med.	VII	II	IX	med.
Karlsruhe.								.0	0	.0	0	.0	0	.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ittendorf.								.1,6	.1,6	.2,1	.2,3	.1,7	.0,6	.1,8	12	43	0,0	0,4	0,0	0,1	3	7	4	4	1	1	1	1
Schwörstadt.								.2,0	.1,1	.2,4	.1,2	.2,5	1,3	.1,8	16	17	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	1	1
Hüfingen.								.3,0	.2,5	.3,1	.2,2	.4,9	2,7	.2,9	36	33	0,2	0,3	0,3	0,0	—	—	—	—	4	2	2	1
Staufen.								.0,5	.1,0	.0,7	.1,6	.0,8	.0,8	.0,8	2	17	—	—	—	—	—	—	—	5	5	5	3	5
Pforzheim.								—	—	—	.0,4	.2,7	2,3	—	1	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eppingen.								.0,7	0,2	.0,8	0,4	.1,7	2,1	.0,4	10	11	0,3	0,5	0,2	0,3	—	—	—	—	2	4	5	13
Mannheim.								0,3	0,4	0,0	0,3	0,1	0,2	0,2	6	1	0,3	0,6	0,1	0,3	5	2	6	4	1	2	4	1
Wertheim.								.1,3	.1,0	.1,4	.1,5	.2,2	0,7	.0,8	4	30	0,4	0,3	0,3	0,3	—	—	—	—	6	3	1	3

	Himmel. Tage				Windrichtung. Tage mit												Niederschläge. Tage mit										Pariser Kubikzoll.
	htr. 0—1	ub.-htr. 2—4	db.-trb. 5—8	trb. 9—10	NW	N	NO	O	SO	S	SW	W	ON	WS	Sturm	Stärke. Exp.Summ.	R	S	RS	Summe RS	D	N	Dh	Dr	G	H	Regenmenge
Karlsruhe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ittendorf.	18	3	43	22	92	15	126	29	43	47	194	92	12	12	4	426	28	4	2	26	83	18	40	3	8	1	273,1
Schwörst.	32	18	60	46	13	6	106	64	37	42	216	14	151	151	33	751	34	7	6	47	160	4	—	27	11	2	1582,0
Hüfingen.	16	26	24	34	124	32	212	50	17	20	242	51	152	152	27	340	60	1	0	61	—	26	—	—	14	1	252,3
Staufen.	31	17	12	2	—	—	—	—	—	—	—	—	68	68	4	383	13	0	1	12	4	35	24	9	37	4	420,7
Pforzh.	60	46	99	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	—	56	1	4	59	126	4	41	25	5	1	—
Epping.	39	17	60	38	8	1	50	65	13	22	177	136	6	6	22	487	35	0	7	42	4	0	38	24	2	0	546,4
Mannh.	13	7	35	29	84	89	183	26	55	209	262	40	46	46	24	19	22	4	3	29	46	4	27	22	5	0	854,4
Werth.	5	3	21	29	32	2	122	41	21	18	111	101	49	49	8	269	20	8	1	27	65	32	36	8	4	2	—

Die Tabelle **„Differenzen“** gibt die Unterschiede der Monatsmittel oder Summen an den bezeichneten Orten im Vergleich mit Karlsruhe an.

Ittendorf, liegt bei Meersburg am Bodensee, Beobachter Herr Pfarrer Sulzer. Die Temperatur ist 1,8 Grad niederer. NW, N und O Winde vertreten dort oft die Stelle des herrschenden NO Windes, die Regenmenge ist nur um 273 Kub. Zoll grösser. Um vieles nasser waren dort besonders Juli, dann August und October, dagegen sind in der kalten Jahreszeit die Niederschläge geringer, besonders im Februar, dann im December und Januar. Barometer-Differenz — 12,7‴.

Schwörstadt, eigentlich Ober-Schwörstadt, liegt bei Waldshut. Beobachter Herr Pfarrer Vogelbacher, früher in Erzingen. Dort ist es auch 1,8 Grad kälter. Es herrschen SW Winde, die Stärke des Windes ist am grössten, eben so die Regenmenge. Barometer-Differenz — 22,7‴.

Hüfingen, bei Donaueschingen, über 2100 Fuss hoch. Beobachter Herr Physikus Dr. Würth. Die Temperatur ist dort um 2,9 Grad geringer. Die grösste Kälte in Karlsruhe war 10,7 Grad, dort noch um 8,4 Grad grösser, die grösste Wärme blieb 2,9 Grad unter der Karlsruher, die 26,7 Grad betrug. Dort sind SW Winde vorherrschend und ihnen entsprechend NW Winde statt NO. Die Zahl der Tage mit Niederschlägen ist bedeutend geringer. Barometer-Differenz — 21,8‴.

Staufen, am Eingange des Münsterthales, oberhalb Freiburg. Beobachter Hr. Dr. Lederle. Die Temperatur ist um 0,8 Grad geringer, die grösste Kälte kaum 1 Grad unter der Karlsruher; eine geschützte Lage lässt es im Winter häufig nicht so kalt werden, während die grösste Hitze nur um 1,5 Grad unter der Karlsruher bleibt. Die Regenmenge ist grösser vom Juni bis December, kleiner in den andern Monaten, besonders im Februar. Barometer-Differenz — 1,7‴.

Pforzheim, Beobachter Herr Medizinalrath Dr. Müller. Wegen Unvollständigkeit des Journals sind nur wenige Monate vergleichbar. Barometer-Differenz nahe — 5,4‴.

Eppingen, Beobachter Hr. Physikus Dr. Wilhelm. Die Aufhängung des Thermometers macht die Temperatur Mittags zu hoch, Abends ist sie im Winter um 1,3 Grad, im Sommer um 0,8 Grad niederer als in Karlsruhe. Statt der SW Winde kommen dort häufiger W Winde, statt der NO Winde häufiger O Winde vor. Die Regenmenge ist geringer. Barometer-Differenz — 2,9‴.

Mannheim, Beobachter Hr. Oberarzt Dr. Weber. Die Temperatur ist 0,2 Grad höher als Karlsruhe, was seinen Grund

in einer freieren Aufhängung des Thermometers haben dürfte. Das nahe Neckarthal verursacht häufiger die Ablenkung des NO Windes in NW, und des SW Windes in S. Die Regenmenge ist bedeutend geringer, auch durch Einfluss des Neckarthales und seines Gebirges. Barometer-Differenz im 1. Halbjahre + 0,3''', im 2. Halbjahre + 0,1'''.

Werthheim, Beobachter Hr. Geh. Finanzrath Lichtenberger. Es ist dort um 0,8 Grad kälter. S Wind herrscht statt SW, und NW sowie N statt NO. Die Regenmenge fehlt zur Zeit. Barometer-Differenz — 0,2'''.

Lebende Natur im Jahre 1846 an verschiedenen Orten.

Schneeglöckchen blüht K. 27. Feb. — Veilchen, Aprikosen, K. 4. März, M. 1. März, Sch. 2. bis 4., I. 2. März. — Schlehe, K. 16. März, H. 25. April, — Kirsche, K. 25. März, St. 20. März P. 27, I. 12. April, H. 1. Mai. — Eiche grünt K. 31. März, St. 17. April, I. 3. Mai. — Birne blüht K. 1. April, Sch. 2., St. 6., P. 12., I. 15. April. — Schwalbe, K. 6., M. 3., H. 4., I. 7. April. — Aepfel blühen K. 12. April, I. 5. Mai. — Wald grünt K. 19. April, Sch. 13., St. 17., I. 24. April, H. 3. Mai. — Korn in Aehren, K. 30. April, Sch. 18., St. 24. April. — Jasmin und Rosen, K. 17. Mai. — Kirschen reif, K. 18. Mai, P. 24. Mai, I. 13. Juni, H. 2. Juli. — Korn blüht, K. 23. Mai, Sch. 13., St. 24., I. 24. Mai, H. 18. Juni. — Heuernte K. 10. Juni, Sch. 4., I. 15., H. 28. Juni, St. 28. Mai. — Rebe blüht, K. 12. Juni, Sch. 6., I. 7., St. 10. Juni. — Rebe verblüht, K. 20. Juni, Sch. 22., P. 24., I. 26. — Kornernte, K. 29. Juni, St. 25., Sch. 30. Juni, H. 21. Juli. — Oehmtheu, K. 3. Sept., H. 14. Sept. — Laubfall von Ahorn und Linde, K. 18. Sept. — Weinlese, K. u. St. 29. September.

K. = Karlsruhe; M. = Mannheim; St. = Staufen; Sch. = Schwörstadt; P. = Pforzheim; I. = Ittendorf; H. = Hüfingen.









